

### Arbeitsmarkt 2030 - Prognose nach Bundesländern: eine strategische Vorausschau auf die regionalen Arbeitsmärkte

Kriechel, Ben; Düll, Nicola; Vogler-Ludwig, Kurt

Veröffentlichungsversion / Published Version  
Monographie / monograph

**Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:**  
W. Bertelsmann Verlag

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Kriechel, B., Düll, N., & Vogler-Ludwig, K. (2013). *Arbeitsmarkt 2030 - Prognose nach Bundesländern: eine strategische Vorausschau auf die regionalen Arbeitsmärkte*. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag. <https://doi.org/10.3278/6004419w>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-SA Lizenz (Namensnennung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.de>

#### Terms of use:

This document is made available under a CC BY-SA Licence (Attribution-ShareAlike). For more Information see: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0>

## **Arbeitsmarkt 2030 - Prognose nach Bundesländern**

Eine strategische Vorausschau auf die regionalen Arbeitsmärkte

im Auftrag des  
Bundesministeriums für Arbeit und Soziales

von

**Kurt Vogler-Ludwig (Projektleitung)**  
**Nicola Düll**  
**Ben Kriechel**

unter Mitarbeit von  
**Cathrin Mohr**  
**Tim Vetter**

**München, Oktober 2013**

## Inhalt

<b>1.</b>	<b>KONZEPT UND METHODIK .....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>ARBEITSANGEBOT .....</b>	<b>7</b>
2.1.	BEVÖLKERUNG .....	7
2.1.1.	<i>Gesamtentwicklung .....</i>	<i>7</i>
2.1.2.	<i>Altersstruktur der erwerbsfähigen Bevölkerung.....</i>	<i>8</i>
2.2.	ERWERBSPERSONEN UND ERWERBSVERHALTEN .....	10
2.2.1.	<i>Erwerbsquoten .....</i>	<i>10</i>
2.2.2.	<i>Erwerbspersonen .....</i>	<i>11</i>
2.3.	QUALIFIKATION DER ERWERBSPERSONEN .....	14
<b>3.</b>	<b>NACHFRAGE NACH ARBEITSKRÄFTEN.....</b>	<b>17</b>
3.1.	GESAMTENTWICKLUNG .....	18
3.2.	SEKTORALER WANDEL IN DER BESCHÄFTIGUNG .....	19
3.3.	BERUFLICHER STRUKTURWANDEL.....	23
3.4.	SPEZIALISIERUNGSMUSTER .....	26
<b>4.</b>	<b>ARBEITSMARKTUNGLEICHGEWICHTE.....</b>	<b>30</b>
4.1.	REGIONALE ARBEITSMARKTUNGLEICHGEWICHTE .....	30
4.2.	QUALIFIKATIONS- UND BERUFSSTREIFISCHE UNGLEICHGEWICHTE .....	32
4.3.	QUALIFIKATIONSSPEZIFISCHE PENDLERSALDEN.....	33
4.4.	ARBEITSMARKTENGÄPSE NACH BERUFEN .....	34
<b>5.</b>	<b>ALTERNATIVRECHNUNG ZUR BINNENWANDERUNG AUF BASIS DES ZENSUS 2011 .....</b>	<b>35</b>
5.1.	BEVÖLKERUNG NACH ZENSUS 2011.....	36
5.2.	BINNENWANDERUNG.....	37
5.3.	AUSWIRKUNGEN DER ALTERNATIVEN BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG.....	38
<b>6.</b>	<b>FAZIT .....</b>	<b>41</b>
	<b>LITERATUR .....</b>	<b>44</b>
	<b>ANHANG 1: DETAILLIERTE ERGEBNISSE DER PROGNOSE NACH BUNDESLÄNDERN.....</b>	<b>45</b>
	<b>ANHANG 2: ÜBERSICHT ÜBER PROGNOSEERGEBNISSE ANDERER FORSCHUNGSPINSTITUTE .....</b>	<b>76</b>

## Tabellen

Tabelle 1	Erwerbslosenquoten nach Qualifikation in 2030 .....	32
Tabelle 2	Angebots- und Nachfrageüberschüsse bei simulierter Erwerbspersonenstruktur .....	35
Tabelle 3	Bevölkerung nach Zensus 2011 .....	36
Tabelle 4	Effekte der alternativen Bevölkerungsannahmen 2030.....	38
Tabelle 5	Beschäftigungsentwicklung nach alternativen Bevölkerungsannahmen .....	40

## Abbildungen

Abbildung 1	Bevölkerungsentwicklung.....	8
Abbildung 2	Alterskoeffizient .....	9
Abbildung 3	Erwerbsquoten .....	11
Abbildung 4	Erwerbspersonen .....	12
Abbildung 5	Veränderung der Erwerbspersonen nach Alter .....	13
Abbildung 6	Qualifikationsstruktur des Arbeitsangebots .....	15
Abbildung 7	Erwerbstätigkeit .....	18
Abbildung 8	Erwerbstätige nach Wirtschaftsbereichen .....	21
Abbildung 9	Erwerbstätige nach Berufen .....	24
Abbildung 10	Berufsstruktur der warenproduzierenden Sektoren .....	27
Abbildung 11	Berufsstruktur in Handel, Gastgewerbe und Verkehr .....	28
Abbildung 12	Berufsstruktur in Unternehmens- und Finanzdiensten.....	29
Abbildung 13	Berufsstruktur in den öffentlichen und sozialen Diensten.....	29
Abbildung 14	Erwerbslose und Pendlerströme .....	31
Abbildung 15	Pendlersalden nach Qualifikation und Bundesland.....	33
Abbildung 16	Annahmen zur Binnenwanderung.....	38

## Abkürzungen

BW	Baden-Württemberg
BY	Bayern
BE	Berlin
BB	Brandenburg
HB	Bremen
HH	Hamburg
HE	Hessen
MV	Mecklenburg-Vorpommern
NI	Niedersachsen
NW	Nordrhein-Westfalen
RP	Rheinland-Pfalz
SL	Saarland
SN	Sachsen
ST	Sachsen-Anhalt
SH	Schleswig-Holstein
TH	Thüringen
DE	Deutschland

## 1. Konzept und Methodik

Als Fortführung der im Herbst 2012 vorgelegten Langfristprognose für den Arbeitsmarkt in Deutschland (Vogler-Ludwig, Düll 2013) stellen wir in diesem Bericht die Prognosen für die Arbeitsmärkte der Bundesländer vor. Dabei geht es zum einen um die Frage, wie sich diese Teilarbeitsmärkte bis 2030 entwickeln werden, welche Trendänderungen zu erwarten sind und wie sich die Verteilungen von Beschäftigung, Arbeitslosigkeit und Fachkräftemangel verlagern werden. Zum anderen konzentriert sich die Analyse auf die Frage, wie diese Teilarbeitsmärkte miteinander kommunizieren, d.h. in welcher Abhängigkeit Regionen zueinander stehen und wie sich Veränderungen im Gesamtarbeitsmarkt regional verteilen werden.

Damit steht die Analyse der regionalen Arbeitsmärkte in der konzeptionellen Linie, die wir auch für den Hauptbericht als unverzichtbar angesehen haben, nämlich die Berücksichtigung von Rückkopplungen zwischen Angebot und Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt und einer Reihe weiterer Entwicklungsdeterminanten. Dazu gehören auch die Reaktionen der Politik auf die sich abzeichnenden Ungleichgewichte, insbesondere aber auf die zu erwartende demografische Entwicklung. Wir gehen also davon aus, dass die politischen Akteure in den Bundesländern, aber auch auf Bundesebene, die zu erwartenden Entwicklungen nicht einfach hinnehmen werden, sondern Programme entwickeln, die die Zukunft in ihrem Sinne verändern. Auch die regionale Prognose ist damit eine strategische Prognose, deren wichtigstes Ziel es ist, die Handlungsfelder für die Zukunft zu identifizieren und Lösungsvorschläge zu erarbeiten.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass in der eng verflochtenen deutschen Wirtschaft keine Region unabhängig agiert, wirtschaftliche Impulse sich regional schnell ausbreiten, und der Wettbewerb zwischen den Regionen auf den Ausgleich von Entwicklungsunterschieden hinwirkt. Wir können also von starken Konvergenzkräften ausgehen. Es bleibt aber gleichwohl die Frage, inwieweit sie in der Lage sein werden, ein Gegengewicht zu den strukturellen Entwicklungsdeterminanten zu bilden und dadurch die heute herrschende Verteilung von Produktion und Beschäftigung zu verändern.

Methodisch gesehen legt die Prognose für das Bundesgebiet das Gesamtergebnis fest. Dabei gehen wir nicht davon aus, dass die Regionalentwicklung ein Nullsummenspiel ist. Vielmehr wurde die regionale Entwicklungsdynamik in der Bundesprognose bereits berücksichtigt. In einer Alternativrechnung berücksichtigen wir die veränderten Bevölkerungsdaten des Zensus 2011 und weichen von den Annahmen der amtlichen Bevölkerungsprognose zur Binnenwanderung ab. Auf dieser Basis berechnen wir die Auswirkungen auf die regionalen Arbeitsmärkte.

Der Hauptbericht 2012 kam zu dem Ergebnis, dass

- das Arbeitsangebot, also die Zahl der Erwerbspersonen, aufgrund der demografischen Entwicklung bis 2030 um 2,9 Millionen oder 7 % schrumpfen wird. Gleichzeitig wird das Arbeitskräftepotenzial erheblich altern.
- Beschäftigung und Wirtschaftswachstum durch die Angebotsengpässe begrenzt sein werden. Im Durchschnitt der Jahre 2010 bis 2030 erwarten wir einen Anstieg des realen Bruttoinlandsprodukts um 1,5 % pro Jahr. Die Beschäftigung wird hingegen um 0,2 % pro Jahr sinken und damit im Jahr 2030 um 1,4 Millionen oder 3,5 % niedriger sein als 2010.
- Wirtschaft und Arbeitsmarkt angesichts der Veränderung in der Weltwirtschaft und des technischen und organisatorischen Wandels deutlichen strukturellen Veränderungen in Richtung Wissensökonomie folgen werden. Industrieunternehmen werden sich in technische Dienstleister verwandeln und generell wird der Bedarf an wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen stark zunehmen. Gleichzeitig wird die Alterung der Bevölkerung zu einem höheren Bedarf an Gesundheits- und Pflegediensten führen.
- der wirtschaftliche Strukturwandel zu einer deutlichen Ausweitung des Bedarfs an Hochschulabsolventen führen wird. Zur Deckung dieses Bedarfs werden – neben dem Ausbau des Bildungs-

systems – beruflich mobile Arbeitskräfte und die Ausweitung der beruflichen Weiterbildung notwendig sein.

- Überschüsse am ehesten bei Arbeitskräften ohne berufliche Ausbildung zu erwarten sind. Arbeitskräfte mit dualer Ausbildung werden, trotz des bevölkerungsbedingten Rückgangs, in annähernd ausreichender Zahl zur Verfügung stehen.

Unsere regionale Prognose geht von den Eckwerten auf der Bundesebene aus. Als Regionaldaten verwenden wir die Zeitreihen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung der Länder 2012, die wir rückwirkend auf die Klassifizierung der Wirtschaftszweige 2008 umgestellt und durch Schätzverfahren bis 2012 aktualisiert haben. Die Daten des Mikrozensus wurden zur Reduzierung des Stichprobenfehlers in Fünf-Jahres-Zeiträumen zusammengefasst und an die Eckwerte von 2012 angepasst. Außerdem haben wir in unserer Basisprognose die regionale Bevölkerungsprognose des Statistischen Bundesamts (Variante 1-W2) verwendet.

Unsere Prognose berücksichtigt auch die ersten Ergebnisse des Zensus 2011, die im Laufe des Jahres 2013 veröffentlicht wurden. Allerdings sind diese neuen Bevölkerungsdaten weder in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung noch im Mikrozensus berücksichtigt und sollen erst im Laufe des Jahres 2014 zu entsprechenden Revisionen führen.<sup>1</sup> Wir stellen die Prognose mit diesen veränderten Eckdaten daher im Rahmen einer Alternativrechnung vor. Dabei werden sowohl Anpassungen von Bevölkerung und Erwerbspersonen an den Zensus 2011 vorgenommen als auch veränderte Annahmen zur Binnenwanderung im Rahmen der Bevölkerungsprognose eingesetzt. Letzteres erschien notwendig, weil die Binnenwanderung nach der gegenwärtigen Prognose des Statistischen Bundesamts bis zum Jahr 2030 auf Null zurück geht – eine Annahme, der wir mit Blick auf die realen Entwicklungen nur schwer folgen können. Zudem werden Annahmen zu den Pendlersalden formuliert.

Die Regionalprognose bezieht sich auf Bundesländer als Gliederungseinheit.<sup>2</sup> Dies ist zwar unter dem Aspekt regionaler Arbeitsmärkte nicht die optimale Wahl, da sich – insbesondere bei den Stadtstaaten – Arbeitsmarktreionen nicht an Ländergrenzen halten. Die Bundesländer sind aber die bildungspolitischen Entscheidungsträger, denen wir mit unserer Prognose Daten an die Hand geben wollen. Niveau und Struktur der Bildung der Erwerbsbevölkerung stellen entscheidende Standortbedingungen für die Unternehmen dar, die es im Rahmen der Landespolitik zu gestalten gilt.

Methodisch folgt die Regionalprognose den Ansätzen der Bundesprognose: Die wirtschaftliche Entwicklung wird in sektoraler Gliederung in Abhängigkeit von der Bundesentwicklung und dem regionalen Arbeitsangebot geschätzt. Die Schätzungen der Erwerbstätigkeit nach Sektoren fließen dann in die Schätzung der Erwerbstätigkeit nach Berufen und Qualifikationen ein. Die Überleitungsmatrizen für Berufe und Qualifikationen werden nach der Methodik der Bundesprognose prognostiziert und mit den Bundesergebnissen abgestimmt.

Das regionale Arbeitsangebot wird in zwei Varianten geschätzt:

- zunächst unter Verwendung der 12. koordinierten Bevölkerungsprognose (Variante 1-W2) für die Bundesländer und den Erwerbsquoten nach Alter und Geschlecht. Die Entwicklung der Erwerbsquoten bis 2030 im jeweiligen Bundesland folgt dabei der Gesamtentwicklung auf Bundesebene und wurde jeweils an die regionalen Gegebenheiten angepasst.
- die Alternativrechnung für die Bevölkerungsprognose setzt auf den Eckwerten des Zensus 2011 auf und schätzt die zukünftige Entwicklung der Bevölkerung mit den nach Geschlecht und Alter differenzierten Zeitreihen der bestehenden Bevölkerungsprognose des Statistischen Bundesamts voraus. In einem zweiten Schritt werden die Annahmen zur Binnenwanderung verändert. Auf

<sup>1</sup> Für die Anpassung der Bundesprognose an die revidierten Statistiken werden wir Anfang 2014 einen detaillierten Plan vorlegen.

<sup>2</sup> Wir verwenden daher in diesem Bericht den Begriff „Region“ synonym für das Bundesland, wohl wissend, dass er auch anders definiert werden kann.

dieser Basis werden die Beschäftigungswirkungen bis 2030 neu geschätzt und mit den Ergebnissen der ersten Variante verglichen.

Die Identifizierung der regionalen Arbeitsmarktungleichgewichte ergibt sich aus den Arbeitslosenquoten der Bundesländer, den Pendersalden und aus dem regionalen Knappheitsindikator für einzelne Berufssegmente.

In der regionalen Prognose geht es um die Frage, wie sich die einzelnen Teilarbeitsmärkte in ihrer gegenseitigen Abhängigkeit entwickeln werden. Sowohl die empirischen Daten als auch neuere Forschungsergebnisse (Werner 2013) deuten darauf hin, dass die Entwicklungen in den deutschen Bundesländern nach Ablauf des Wiedervereinigungsprozesses wieder stärkere Ähnlichkeiten aufweisen. Dies bedeutet, dass auch für die Zukunft von einer engen Verflechtung der Bundesländer auszugehen ist, durch die sich Nachfrageimpulse rasch auf viele Regionen auswirken werden. Wir gehen davon aus, dass die Verflechtungen im Zuge der wirtschaftlichen Entwicklung eher intensiver als schwächer werden.

Dazu wird nach unseren Erwartungen auch die Mobilität der Arbeitskräfte beitragen, sowohl in räumlicher als auch in qualifikatorischer Hinsicht. Wir berücksichtigen daher bei der Einschätzung der räumlichen Mobilität sowohl die Binnenwanderung zwischen den Bundesländern als auch die Pendlerströme an ihren Binnengrenzen. Die Arbeitslosigkeit ergibt sich daher erst nach Ablauf dieser Anpassungsreaktionen.

Im Fazit stellen wir die Befunde zur Entwicklung der länderspezifischen Arbeitsmärkte zusammen und entwickeln erste Überlegungen zu möglichen politischen Reaktionen auf der Länderebene. Zur Einordnung unserer Prognoseergebnisse haben wir die aktuellen Regionalprognosen gesichtet und in Anhang 2 dargestellt. Ein ausführlicher Bericht zu den Ergebnissen der Prognosen ist im Datenreport enthalten. Abgesehen von unterschiedlichen Annahmen zu Bevölkerungsentwicklung und qualifikationsspezifischen Strukturwandel zeigen sich dabei hohe Übereinstimmungen in Hinblick auf die Entwicklung der Bundesländer.

## 2. Arbeitsangebot

Die Bundesländer treten mit unterschiedlichen Voraussetzungen in die Phase sinkender Bevölkerungszahlen und geringeren Arbeitsangebots – wie wir sie auf Bundesebene prognostiziert haben – ein. Ihre Arbeitskräftepotenziale unterscheiden sich im Hinblick auf die Altersstruktur, das Erwerbsverhalten, die Bildungsstruktur und nicht zuletzt im Mobilitätsverhalten. Damit sind im „Rennen um die Zukunft“ die Startbedingungen unterschiedlich gesetzt und es stellt sich die Frage, in welcher Weise die Zukunftstrends die Lage in den einzelnen Bundesländern verbessern oder verschlechtern. Die Frage von Konvergenz oder Divergenz steht daher auch für die Prognose des regionalen Arbeitsangebots im Vordergrund. Dies umso mehr als wir davon ausgehen, dass das Angebot an Arbeitskräften sowohl im quantitativen als auch im qualitativen Sinne maßgeblichen Einfluss auf die wirtschaftliche Entwicklung haben wird.

Noch stärker als auf der Bundesebene wirkt sich die Mobilität der Arbeitskräfte auf die regionale Prognose aus. Dazu zählen sowohl die Binnenwanderungen zwischen den Bundesländern als auch die Pendlerbewegungen über die Ländergrenzen.<sup>3</sup> Die Vorausschätzung des Arbeitsangebots in den Bundesländern muss sich daher diesem Aspekt in besonderer Weise widmen. Wir machen dies durch eine Alternativrechnung zum Arbeitsangebot, die sowohl die veränderten Bevölkerungszahlen nach dem Zensus 2011 berücksichtigt als auch Wanderungsannahmen setzt, die sich von der regionalen Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamts unterscheiden.

Die folgende Darstellung beginnt mit der Bevölkerungsentwicklung in den Bundesländern und leitet daraus die Zahl und Struktur der Erwerbspersonen ab. Auf dieser Basis werden die qualitativen Aspekte des Arbeitsangebots, d.h. seine berufliche und qualifikationsspezifische Zusammensetzung vorausgeschätzt.

### 2.1. Bevölkerung

#### 2.1.1. Gesamtentwicklung

Die vom Statistischen Bundesamt vorausgeschätzte Bevölkerungsentwicklung weist für einzelne Bundesländer auf geradezu dramatische Verläufe hin, und zwar sowohl im Hinblick auf die Bevölkerungszahl als auch ihre Altersstruktur. In den ostdeutschen Bundesländern wird die Bevölkerungszahl bis 2030 massiv schrumpfen. In Sachsen-Anhalt wird sie um 18 % zurückgehen, in Thüringen um 16 % (Abbildung 1). In den übrigen neuen Bundesländern werden Einbußen zwischen 9 und 12 % erwartet. In den westdeutschen Bundesländern werden sich die Bevölkerungsverluste hingegen in engeren Grenzen von maximal 4 bis 5 % in Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen halten. Dies gilt allerdings nicht für das Saarland, für das ein Rückgang um 11 % vorausgeschätzt wird. In Hessen, Rheinland-Pfalz und in Schleswig-Holstein wird der Rückgang etwa 2 % betragen. In Berlin, Bremen und in Baden-Württemberg wird die Bevölkerungszahl stagnieren. Bayern und vor allem Hamburg werde sich nach den Erwartungen vom allgemeinen Trend absetzen und Zuwächse von 2 bzw. 7 % erreichen.

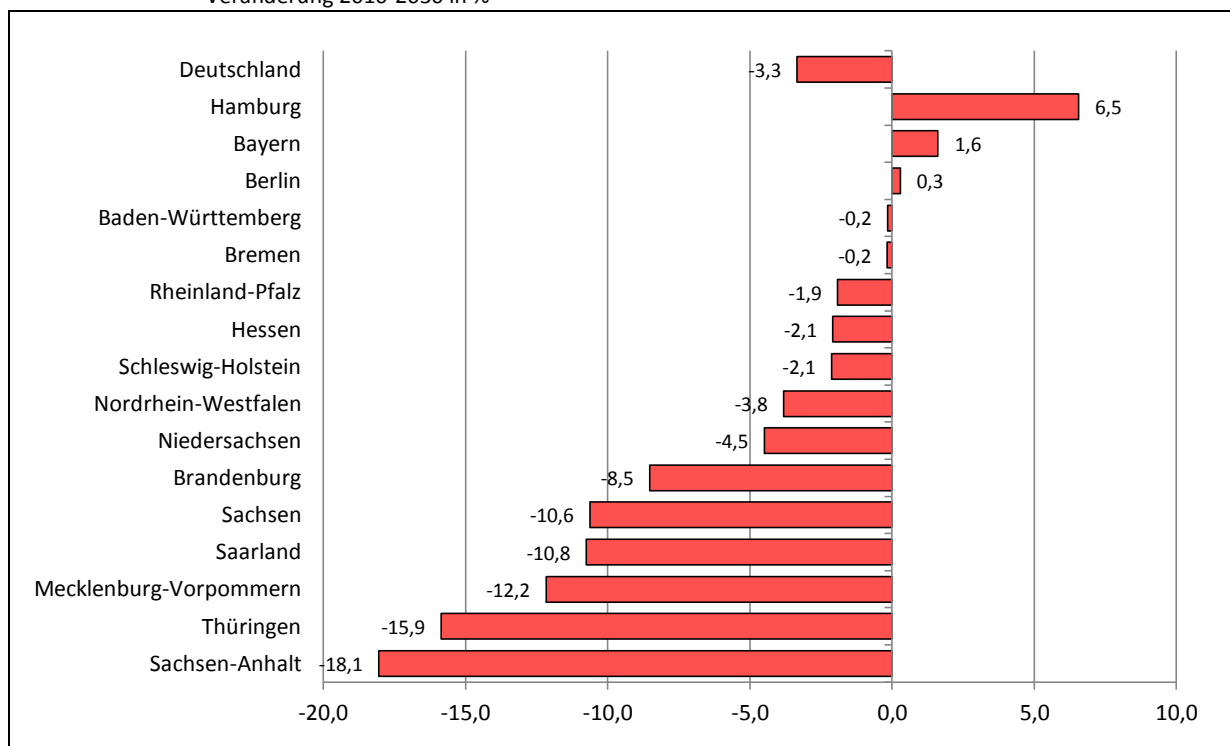
In diesen Zahlen spiegeln sich zum einen die ungünstigen Altersstrukturen als auch der starke Trend zur Urbanisierung. Auf beides wird im Folgenden eingegangen.

---

<sup>3</sup> Nach unserer statistischen Definition bezeichnet die Binnenwanderung den Wechsel des Wohnortes über die Grenzen eines Bundeslandes. Bei Pendlern hingegen liegt der Arbeitsort in einem anderen Bundesland als der Wohnort.



**Abbildung 1 Bevölkerungsentwicklung**  
Veränderung 2010-2030 in %



Quelle: Statistisches Bundesamt (Bevölkerungsvorausberechnung, V 1-W2), Economix (E1)

### 2.1.2. Altersstruktur der erwerbsfähigen Bevölkerung

Im Basisjahr 2010 gab es unter den 16 Bundesländern fünf mit einer relativ jungen erwerbsfähigen Bevölkerung und acht mit einer relativ alten. Eine junge erwerbsfähige Bevölkerung liegt dann vor, wenn die Zahl der 55 bis 74-jährigen geringer ist als die Zahl der 15 bis 34-jährigen. Der umgekehrte Fall weist auf eine alte erwerbsfähige Bevölkerung hin. Dies bezeichnen wir als Alterskoeffizient (Abbildung 2).<sup>4</sup>

Hamburg hatte 2010 bei einem Alterskoeffizienten von 0,8 die jüngste erwerbsfähige Bevölkerung, d.h. es waren 20 % weniger ältere Erwerbsfähige als jüngere. In Berlin lag der Koeffizient bei 0,9 und Baden-Württemberg, Bayern und Bremen bei etwa 0,95. Die älteste erwerbsfähige Bevölkerung hatten hingegen die ostdeutschen Länder. In Sachsen-Anhalt, Brandenburg und Thüringen lagen die Alterskoeffizienten bei 1,3. Auch in Sachsen und Mecklenburg-Vorpommern lagen die Koeffizienten über 1,2. Unter den westlichen Bundesländern wiesen das Saarland und Schleswig-Holstein höhere Werte von knapp über 1,1 auf. Niedersachsen, Rheinland-Pfalz und Hessen lagen leicht über 1,0 und in Nordrhein-Westfalen war der Koeffizient ausgeglichen bei 1,0.

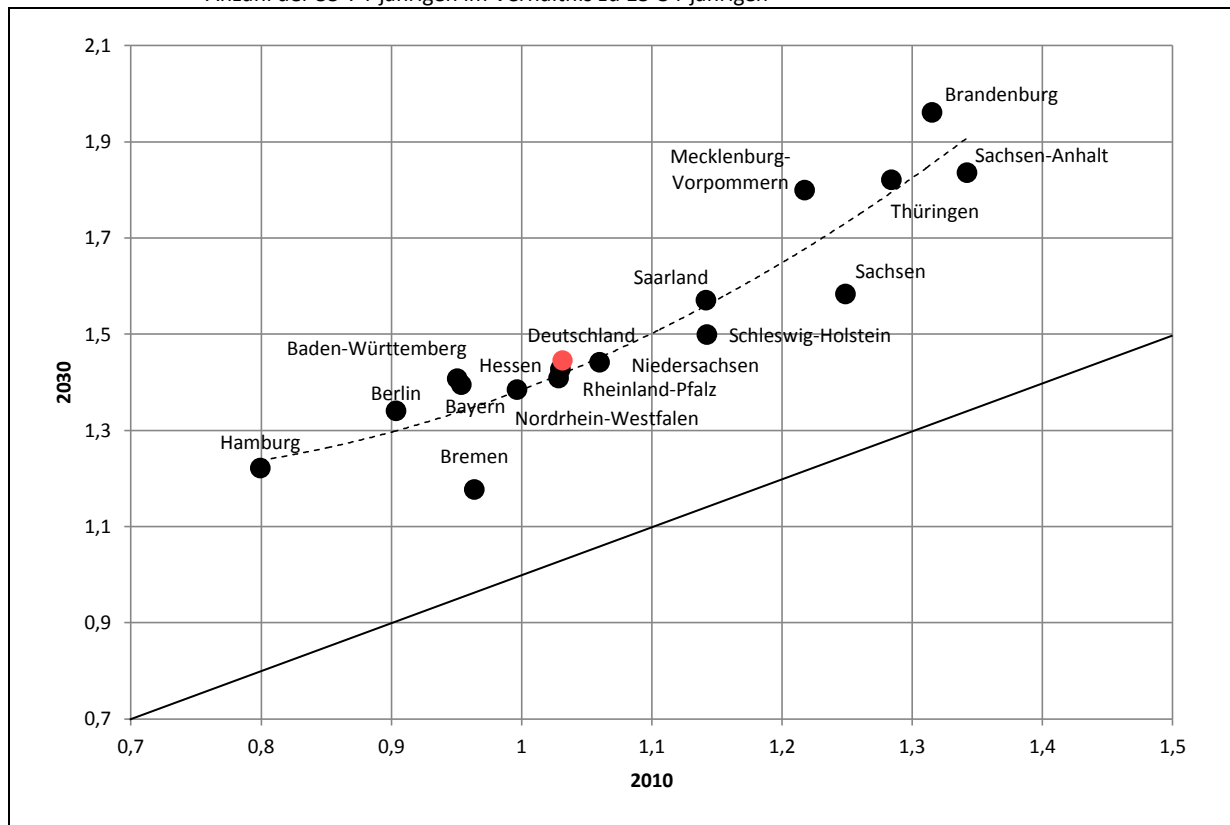
In der Zukunft wird sich die Altersstruktur in allen Bundesländern verschlechtern. 2030 wird die Relation der Älteren zu den Jüngeren im Bundesdurchschnitt bei 1,45 liegen, während sie 2010 bei 1,03 lag. Gleichzeitig wird die Spannbreite der Alterskoeffizienten unter den Bundesländern zunehmen. 2010 wichen die Koeffizienten um  $\pm 0,16$  vom Durchschnitt ab, 2030 wird die Abweichung  $\pm 0,23$  betragen. Dies ist in Abbildung 2 deutlich erkennbar.

<sup>4</sup> Der so definierte Alterskoeffizient setzt die alte und junge Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter zueinander in Beziehung. Er weicht daher von der verbreiteten Definition der Bevölkerung im Rentenalter zur Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter ab.

Die älteste erwerbsfähige Bevölkerung wird 2030 Brandenburg mit einem Alterskoeffizienten von 2,0 haben (Abbildung 2). Die Zahl älterer Erwerbsfähiger wird also doppelt so groß sein wie die Zahl jüngerer. Die übrigen ostdeutschen Bundesländer folgen auf den nächsten Plätzen mit Werten von etwa 1,8 in Sachsen-Anhalt, Thüringen und Mecklenburg-Vorpommern. Sachsen wird mit deutlichem Abstand bei 1,6 liegen und diesen Platz mit dem Saarland teilen. Die meisten westdeutschen Bundesländer rangieren um den gesamtdeutschen Mittelwert. Lediglich Bremen und Hamburg werden mit Koeffizienten um 1,2 eine vergleichsweise junge Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter haben.

## Abbildung 2 Alterskoeffizient

Anzahl der 55-74-jährigen im Verhältnis zu 15-34-jährigen



Quelle: Statistisches Bundesamt (Bevölkerungsvorausberechnung, V 1-W2), Economix (E1)

Hinter diesen Entwicklungen auf Länderebene stehen unterschiedliche Faktoren. Zum einen hat die Phase der Wiedervereinigung deutliche Spuren in den Altersstrukturen hinterlassen. Noch 1991 lag der Alterskoeffizient auch in den ostdeutschen Bundesländern nahe beim gesamtdeutschen Durchschnitt von 0,7. Nach der Wende haben vor allem junge Personen die neuen Bundesländer verlassen und sind bis jetzt nicht in gleichem Umfang zurückgekehrt. Die Wanderungsgewinne lagen meist in den westlichen Bundesländern – unter ihnen besonders die südlichen Länder und die urbanen Zentren. Da es häufiger die jungen Frauen waren, die umgezogen sind, hat sich auch die Geschlechterrelation zu Ungunsten der neuen Bundesländer verschoben. In den ostdeutschen Ländern lag das Verhältnis von Frauen und Männern im Alter von 18 bis 35 Jahren im Jahr 2011 fast durchweg unter 0,95, während es im Westen meist darüber lag. In einer Reihe von urbanen Zentren zeigten sich Frauenüberschüsse (Maretzke 2013). Dies wirkt sich in den Bevölkerungsprognosen aus, da bei Störung des Geschlechterverhältnisses die Reproduktion der Bevölkerung eingeschränkt ist.

Die Wiedervereinigung hat damit die Bevölkerungsstruktur nachhaltig verändert. Allerdings werden die früheren Trends in der Zukunft nicht mehr die gleiche Wirkung entfalten. Die Abwanderung aus den neuen Bundesländern wird zurückgehen und das Geschlechterverhältnis wird sich verbessern. Die bestehenden Unterschiede in den Altersstrukturen von Ost und West bleiben aber langfristig erhalten.

Die Urbanisierung ist eine zweite Ursache für die unterschiedliche Bevölkerungsentwicklung und die Verschiebungen in den Altersstrukturen der erwerbsfähigen Bevölkerung. Alle deutschen Großstädte hatten, zusammen mit ihrem Umland, in der Vergangenheit Wanderungsgewinne zu verzeichnen. Die ländlichen Regionen verloren hingegen um so mehr je weiter sie von den städtischen Zentren entfernt waren (Maretzke 2013). Dies betraf weite Teile Ostdeutschlands, ebenso wie größere Gebiete Niedersachsens, Nordrhein-Westfalens, Hessens und des nördlichen Bayerns.

Wir gehen davon aus, dass der Trend zur Urbanisierung auch die Zukunft prägen wird. In den großstädtischen Zentren werden die Arbeitsplätze der Zukunft geschaffen – in den wissensorientierten Diensten, im Finanzwesen, im Gesundheitswesen usw. Dies sind gleichzeitig die gut bezahlten und daher attraktiven Jobs. Gleichzeitig scheint das großstädtische Leben den Lifestyle der jungen Generation zu prägen. Dort finden sie das Umfeld und die Wahlmöglichkeiten, um ihre Lebensplanung leichter umzusetzen. Entgegen den Erwartungen hat daher die informationstechnische Vernetzung der Bewohner nicht dazu geführt, den ländlichen Raum mit den Städten enger zu verbinden, sondern umgekehrt, der Informationsfluss über die Medien hat die Attraktivität des Lebens in der Stadt erhöht. Der von uns vorausgeschätzte Strukturwandel in Richtung Dienstleistungen und Wissensökonomie wird daher den Zuzug in die Städte verstärken, und die steigenden Immobilienpreise und Wohnungsmieten werden dies kaum bremsen.

Ein dritter Faktor, der zur Alterung der Bevölkerung beigetragen hat, ist die geringe Aufnahme von Migranten in den neuen Bundesländern. Zwar zeigt sich auch bei der Verteilung der Zuwanderung aus dem Ausland ein deutliches Stadt-Land-Gefälle. Die Trennlinie zwischen Regionen mit hoher und niedriger Zuwanderung verläuft aber vor allem an der früheren Zonengrenze (Maretzke 2013). Kaum eine andere Region in Westdeutschland weist so niedrige Werte auf, auch wenn sie durch hohe Arbeitslosigkeit geprägt ist. Es sind daher auch die Einstellungen von Bevölkerung und die landesspezifische Zuwanderungspolitik, die einen Ausgleich der ohnehin hohen Abwanderung in Ostdeutschland behindert haben.

Wir vermuten, dass sich diese Einstellungen mit dem zunehmenden Fachkräftemangel nach und nach ändern werden, wenn auch nur langsam. Für die Prognoseperiode wird daher der Effekt der Außenwanderung auf Bevölkerung und Altersstruktur in den ostdeutschen Bundesländern gering bleiben. In der Prognose des Statistischen Bundesamts ist er ohnehin fast Null.

## **2.2. Erwerbspersonen und Erwerbsverhalten**

### **2.2.1. Erwerbsquoten**

Auf der Bundesebene haben wir angenommen, dass sich das Erwerbsverhalten der Bevölkerung bis 2030 deutlich verändern wird. Insbesondere ältere Arbeitnehmer werden sich sehr viel häufiger am Erwerbsleben beteiligen; ebenso die Frauen während der Kinderphase und danach. Insgesamt gehen wir davon aus, dass die durchschnittliche Erwerbsbeteiligung der 15 bis 74-jährigen um 2,3 Prozentpunkte auf 85 % steigen wird (Abbildung 3).

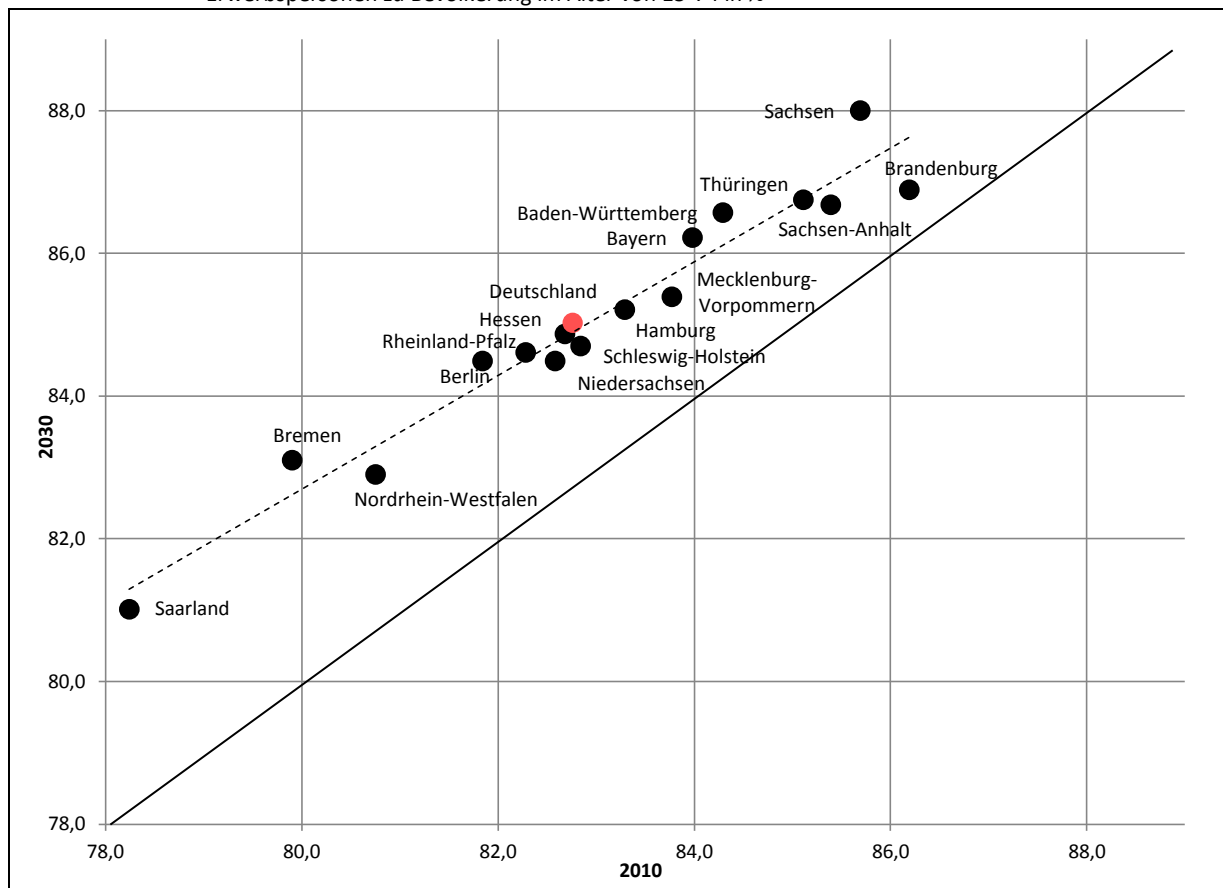
Für die Bundesländer haben wir uns an der Entwicklung der Erwerbsquoten auf Bundesebene orientiert. Allerdings konnten die Erwerbsquoten auf Länderebene nicht mit den bundesdeutschen Veränderungsraten fortgeschrieben werden. Zu unterschiedlich sind die Ausgangsbedingungen auf den regionalen Arbeitsmärkten und die Verhaltensweisen der Erwerbspersonen. Darüber hinaus konnten wir nicht davon ausgehen, dass die hohen Erwerbsquoten der ostdeutschen Frauen noch weiter ansteigen werden, ohne die nach unseren Vorstellungen maximale 96%-Marke zu überschreiten.

Um die von uns angenommene bundesweit durchschnittliche Erhöhung der Erwerbsquoten zu erreichen, müssen die Erwerbsquoten in Bundesländern mit niedrigeren Erwerbsquoten stärker steigen.

Dies ist in Abbildung 3 z.B. in Bremen und dem Saarland erkennbar, deren bisher niedrige Erwerbsquoten stärker steigen als in Brandenburg, Thüringen und Sachsen-Anhalt, die bereits heute hohe Erwerbsquoten aufweisen. Für Sachsen gehen wir allerdings aufgrund der günstigen Entwicklung von einem Plus im Bundesdurchschnitt aus.

### Abbildung 3 Erwerbsquoten

Erwerbspersonen zu Bevölkerung im Alter von 15-74 in %



Quelle: Economix (E2)

Die Erwerbsquoten der Frauen folgen diesem Muster. Allerdings bauen sich nach unseren Erwartungen die Unterschiede im Erwerbsverhalten nur langsam ab. Auch 2030 liegen daher die Erwerbsquoten der ostdeutschen Frauen um 4,4 Prozentpunkte über denen der westdeutschen Frauen.

Bei den Männern gehen wir von einer fast vollständigen Angleichung der Erwerbsbeteiligung aus. Dazu trägt insbesondere die starke Zunahme der Erwerbsbeteiligung älterer Personen bei. In allen Bundesländern steigen damit die Erwerbsquoten der 65-jährigen und älteren bis 2030 um das Zwei- bis Zweieinhalbfache.

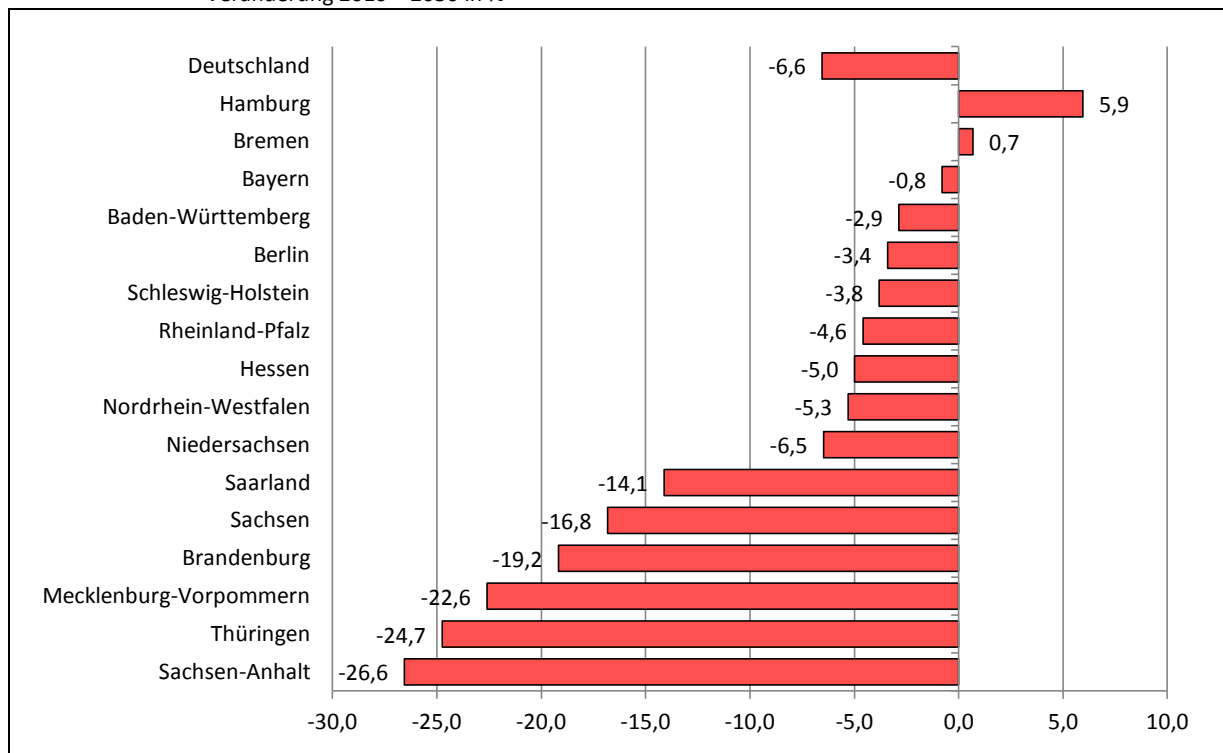
#### 2.2.2. Erwerbspersonen

Bei der Zahl der Erwerbspersonen zeigen sich ähnliche Tendenzen wie bei der Bevölkerung, allerdings in noch stärker ausgeprägter Form (Abbildung 4). Vor allem in den ostdeutschen Bundesländern nimmt die Zahl der Erwerbspersonen stark ab. Bis 2030 werden sie zwischen 17 und 27 % ihres Arbeitsangebots verlieren. Ausnahme ist nur Berlin, für das wir einen Rückgang um 3 % erwarten.

In den westdeutschen Bundesländern sind die Einbußen – bis auf das Saarland – durchweg geringer als der Bundesdurchschnitt von -6,6 %. Für Hamburg wird ein Zuwachs von 5,9 % erwartet. In Bremen und Bayern bleibt die Zahl der Erwerbspersonen fast unverändert.

#### Abbildung 4 Erwerbspersonen

Veränderung 2010 – 2030 in %



Quelle: Economix (R3)

Die wichtigste Ursache für den im Vergleich zur Bevölkerung noch stärkeren Rückgang des Arbeitsangebots sind die ungünstigen Altersstrukturen in den ostdeutschen Bundesländern. Blieben die Altersstrukturen unverändert gegenüber dem Stand von 2010 wären die Einbußen in den ostdeutschen Bundesländern allenfalls halb so stark. Gleichzeitig bleibt der Anstieg der ohnehin schon hohen Erwerbsquoten in den ostdeutschen Bundesländern geringer als im Westen. Er ist also weniger in der Lage, den negativen Einfluss der Altersstrukturen zu kompensieren.

Die Veränderung der Altersstrukturen der Erwerbspersonen ist in Abbildung 5 dargestellt. Sie zeigt die Veränderung der Zahl der Erwerbspersonen bis 2030 nach Altersgruppen, jeweils bezogen auf die Zahl der Erwerbspersonen im Basisjahr 2010. Für das Bundesgebiet ergibt sich dabei, dass die Altersgruppe 15-24 die Gesamtzahl der Erwerbspersonen bis 2030 um 2 Prozentpunkte senken wird, die Altersgruppe 25-54 wird einen negativen Beitrag von 11 Prozentpunkte leisten und die Altersgruppe 55-74 wird die Zahl der Erwerbspersonen um 7 Prozentpunkte steigern. Im Gesamten ergibt dies einen Rückgang der Erwerbspersonen bis 2030 um 6 Prozentpunkte.

Aufgrund der abweichenden Altersstrukturen in den Bundesländern sieht die altersspezifische Umstrukturierung des Arbeitsangebots ganz verschieden aus: Auf einen kurzen Nenner gebracht altern die Arbeitskräfte in den ostdeutschen Bundesländern und dem Saarland vor allem durch den Verlust an Arbeitskräften im mittleren Alter von 25-54. In den übrigen westdeutschen Bundesländern altern sie in erster Linie durch den Zuwachs an älteren Arbeitskräften, während die Verluste an Arbeitskräften im mittleren und jungen Alter deutlich geringer ausfallen.

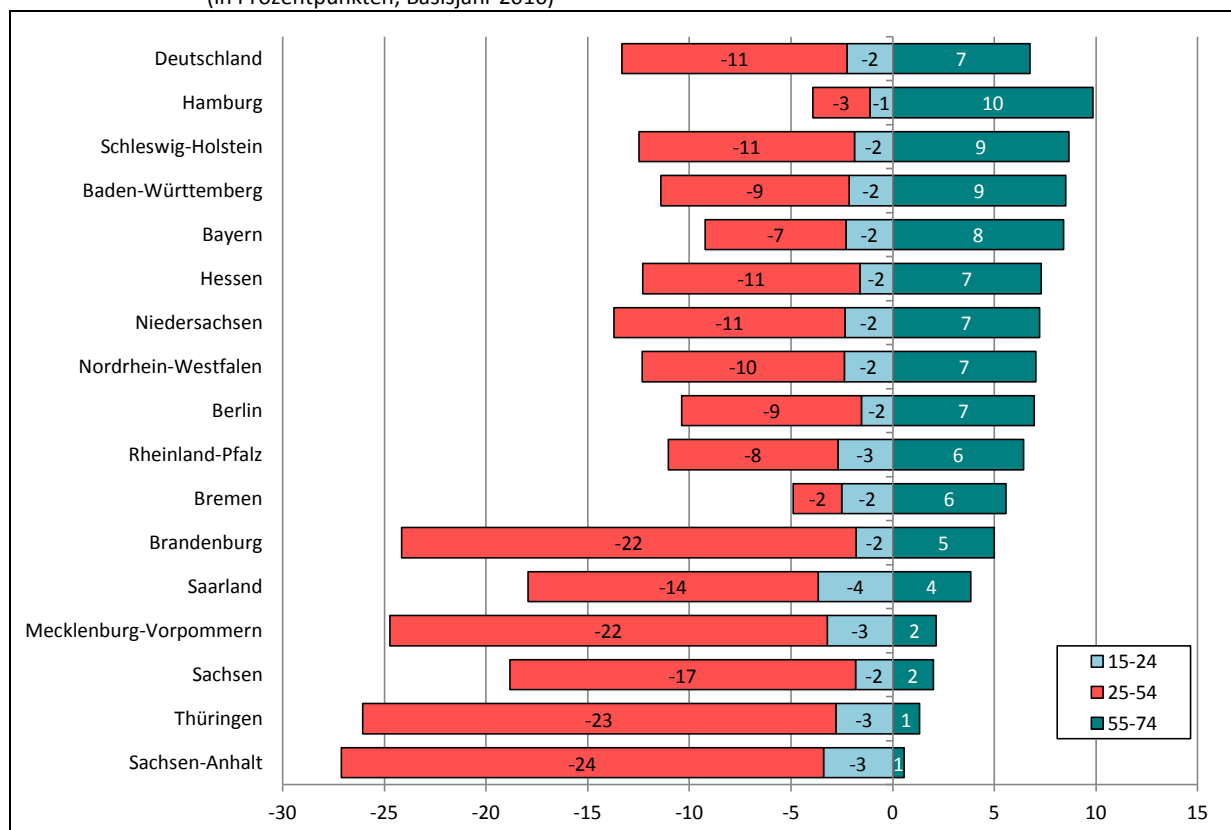
Damit entwickelt sich in den ostdeutschen Bundesländern und im Saarland eine Gefahrenlage, die das Entwicklungspotenzial dieser Regionen ernsthaft beeinträchtigt. Die Verluste an Arbeitskräften in

der großen Gruppe der Leistungsträger mittleren Alters werden sich negativ auf Produktivität, Innovation und das Tempo des Strukturwandels auswirken. Diese Verluste machen in den genannten Ländern bis 2030 zwischen 14 und 24 Prozentpunkte der Erwerbspersonen aus. Dies wird durch den Verlust an jungen Arbeitskräften im Alter von 15-24 verstärkt werden, der zwischen 2 und 4 Prozentpunkte des Arbeitsangebots liegen wird. Mit einer derart geschwächten demografischen Basis werden die ostdeutschen Bundesländer und das Saarland nur eingeschränkte Chancen haben, im nationalen und internationalen Wettbewerb zu bestehen. Die ohnehin schon vorhandene strukturelle Benachteiligung wird sich unter diesen Voraussetzungen verfestigen.

Anders sieht die Situation in fast allen westlichen Bundesländern aus. Dort wird das Arbeitskräfteangebot bis 2030 vor allem durch den Zuwachs an älteren Arbeitskräften altern, während die Verluste an Arbeitskräften mittleren und jungen Alters geringer ausfallen werden. In der Tendenz wirken damit auch in diesen Bundesländern die gleichen negativen Faktoren auf die Entwicklungsdynamik der Regionen, allerdings in wesentlich schwächerer Form. Während die ostdeutschen Bundesländer ihre Erwerbspersonen vor allem durch Abwanderung verlieren, gewinnt der Westen und kann durch Zuwanderung die Effekte einer alternden Erwerbsbevölkerung zum Teil kompensieren.

### Abbildung 5 Veränderung der Erwerbspersonen nach Alter

Beiträge der Altersgruppen zur Gesamtänderung 2010-30 im jeweiligen Bundesland  
(in Prozentpunkten; Basisjahr 2010)



Quelle: Economix (E2)

Der Anteil der Frauen an den Erwerbspersonen steigt in allen Bundesländern. Durchschnittlich werden es mit 47,2 % etwa 1 Prozentpunkt mehr sein als 2010. Die höchsten Frauenanteile werden für Berlin und Hamburg erwartet. Dort werden 2030 zwischen 48 und 49 % der Erwerbspersonen weiblich sein und dort wird der Frauenanteil auch am raschesten unter allen Bundesländern ansteigen. In den anderen Ländern bleibt der Frauenanteil in einer engen Marge von  $\pm 0,6$  Prozentpunkten um den gesamtdeutschen Durchschnitt. Trotz der starken Präsenz des Themas „Frauenerwerbstätigkeit“ in den Medien bleibt damit das Tempo, mit dem sich Frauen im Arbeitsmarkt durchsetzen, nach wie vor verhalten. Zu stark scheinen die traditionellen Geschlechterrollen und Familienmuster.

### 2.3. Qualifikation der Erwerbspersonen

Der Trend zur Höherqualifizierung wird sich nach unseren Erwartungen bundesweit durchsetzen. Der Anteil der Hochschulabsolventen wird in allen Bundesländern steigen und im Gegenzug wird der Anteil der Arbeitskräfte ohne Berufsbildung fast überall sinken. Die duale Ausbildung wird in einigen Regionen etwas an Bedeutung verlieren und in anderen Regionen gewinnen. Die Fachschulausbildung wird zum Teil massiv zurückgehen. Im Einzelnen sind die Veränderungen der Qualifikationsstrukturen des Arbeitsangebots in Abbildung 6 dargestellt.

Unsere Prognose zeigt, dass sich der Abstand der Bundesländer im Hinblick auf das Qualifikationsniveau verringern wird. Die Stadtstaaten, in denen 2010 ein Anteil von 25 % der Erwerbspersonen eine Hochschulausbildung hatte, werden diesen Anteil bis 2030 auf 28 % anheben. Die westdeutschen Flächenstaaten (ohne das Saarland) werden den Anteil der Arbeitskräfte mit Hochschulbildung hingegen von 17 auf 26 % anheben, und die ostdeutschen Flächenstaaten (einschl. Saarland) werden einen ähnlichen Anteilsgewinn von 14 auf 22 % erreichen. Damit bleibt die regionale Rangordnung des Hochschulanteils zwar bestehen, aber die bisher schwächeren Regionen werden deutlich aufholen.

Die Arbeitskräfte mit Hochschulausbildung werden vor allem Arbeitskräfte mit Fachschulausbildung ersetzen. Dieses zentrale Ergebnis der Prognose auf Bundesebene steht mit der steigenden Bedeutung der Bachelor-Abschlüsse in Zusammenhang. Der erwartete Substitutionsprozess wird daher vor allem in den ostdeutschen Bundesländern stattfinden, in denen die Fachschulausbildung stark vertreten ist. In allen Bundesländern wird der Anteil der Arbeitskräfte mit Fachschulausbildung 2030 unter 9 % liegen, während er gegenwärtig bis zu 15 % beträgt. Dies wird die Berufsbildungslandschaft in den ostdeutschen Bundesländern deutlich verändern.

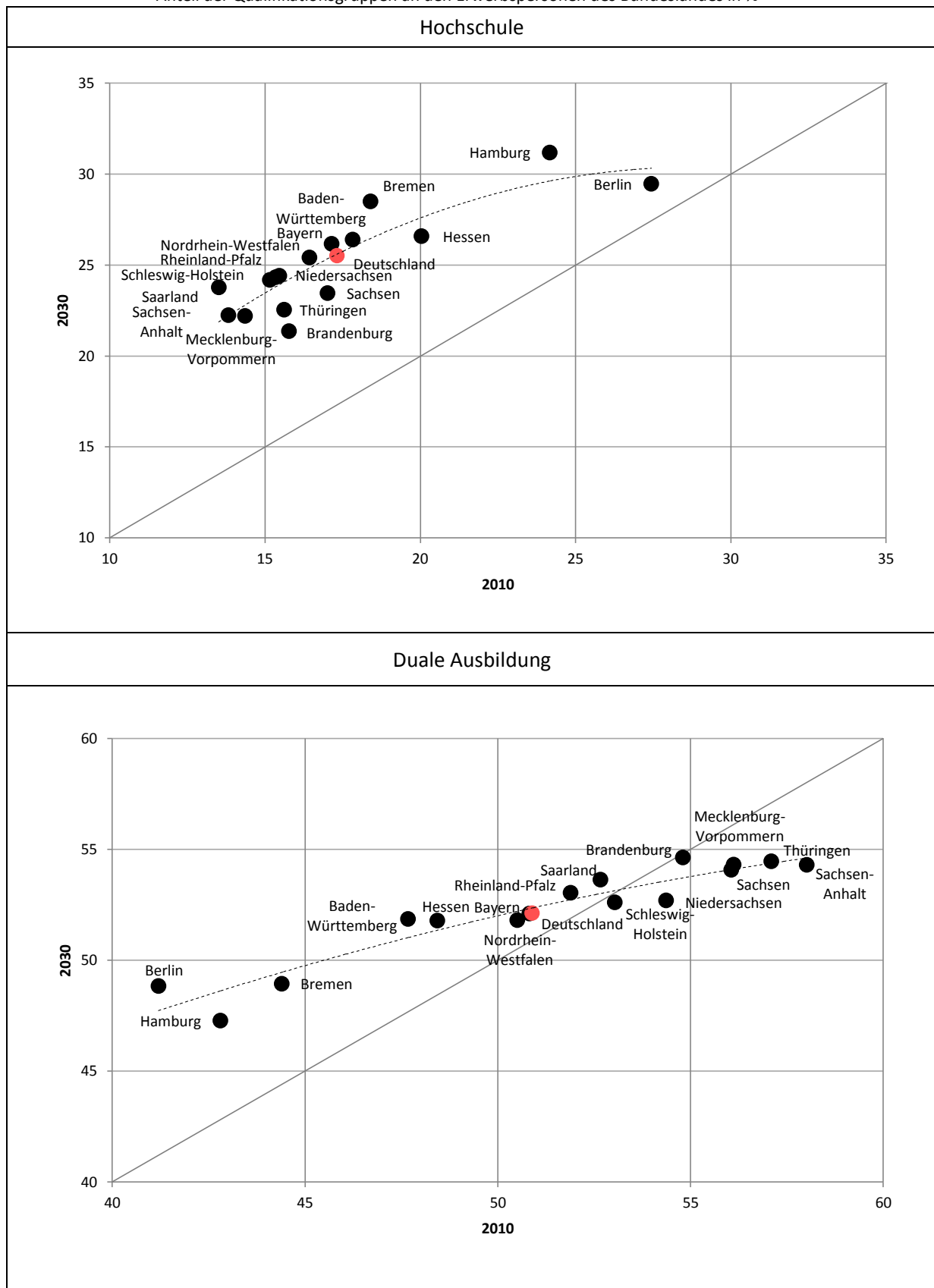
Der Anteil der Arbeitskräfte mit dualer Ausbildung wird bundesweit bei etwa 51 % verharren. Gleichzeitig werden die Unterschiede zwischen den Bundesländern eingeebnet. Bis 2030 werden die Abweichungen im Anteil der Arbeitskräfte mit dualer Ausbildung auf die Hälfte reduziert. Dies könnte mit der veränderten Rolle der Arbeitskräfte mit dualer Ausbildung in Zusammenhang stehen. Hier sehen wir eine wichtige Funktion dieser Arbeitskräfte in den Forschungs- und Entwicklungsabteilungen der Industrieunternehmen in den städtischen Zentren und gleichzeitig ihre angestammte Rolle in Handwerk und Kleinbetrieben der entlegeneren Regionen. In dieser Doppelrolle wird die duale Ausbildung ihre Bedeutung erhalten.

Unsere Prognose setzt voraus, dass der Anteil der Arbeitskräfte ohne Berufsbildung deutlich gesenkt wird, von gegenwärtig 22 % auf künftig 14 %. Dieser Rückgang kann nur gelingen, wenn die Bundesländer mit hohen Anteilen an nicht ausgebildeten Arbeitskräften entsprechend hohe Beiträge leisten. Hier sind insbesondere die Stadtstaaten Hamburg und Bremen gefordert, aber auch alle anderen westdeutschen Flächenstaaten. Sie müssen erheblich in die Ausbildung ihrer bisher ungebildeten Arbeitskräfte investieren, das Ausmaß des faktischen Analphabetismus verringern, die berufliche Weiterbildung ausweiten und die Migrantenkinder in die berufliche Bildung führen. Es ist ein anspruchsvolles Programm, das die Länder des Westens hier zu erfüllen haben.

Die Konvergenz der Berufsbildungsstrukturen hängt nach unserer Auffassung mit der Bedeutung des Humankapitals zusammen, die für eine wachsende Zahl von Akteuren handlungsleitend wird. Es setzt sich die Erkenntnis durch, dass wirtschaftlicher Erfolg und Beschäftigung von der Entwicklung der Humankapitalbasis abhängen und Investitionen in die Bildung deren entscheidende Grundlage sind. Wir gehen daher davon aus, dass die am stärksten divergierenden Bundesländer auch die weitreichendsten Maßnahmen ergreifen werden, um ihre Bildungsstrukturen zu modernisieren.

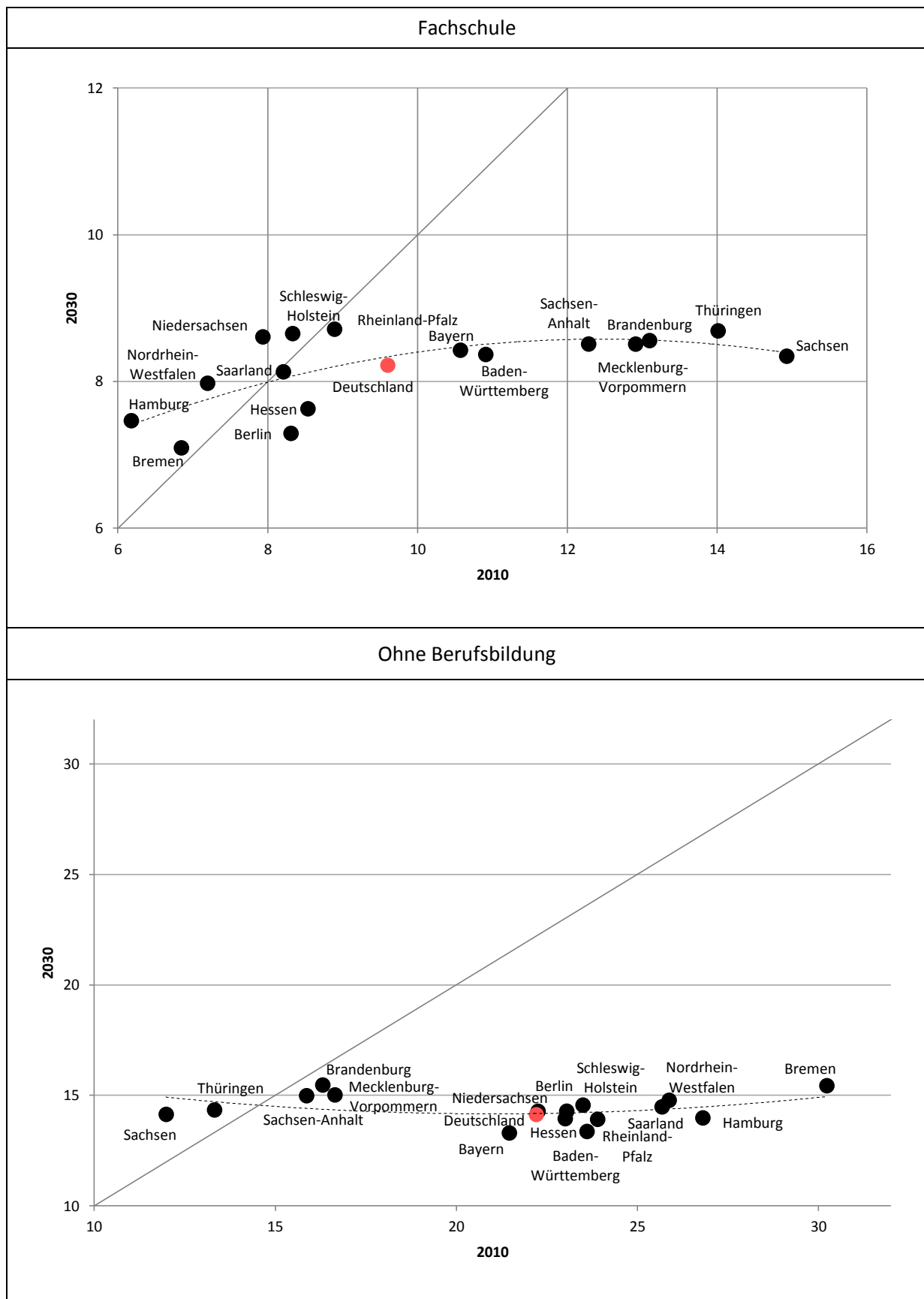
**Abbildung 6 Qualifikationsstruktur des Arbeitsangebots**

Anteil der Qualifikationsgruppen an den Erwerbspersonen des Bundeslandes in %





Fortsetzung Abbildung 6



### 3. Nachfrage nach Arbeitskräften

Nach der Prognose auf Bundesebene erwarten wir, dass die Beschäftigung in Deutschland bis 2030 um 3,5 % sinken wird. Dies sind 1,4 Millionen Beschäftigte weniger als 2010 (Vogler-Ludwig, Düll 2013, S. 57 ff.). Der entscheidende Grund für diesen Beschäftigungsrückgang sind die sinkenden Bevölkerungszahlen und somit die fortgesetzten Arbeitskräfteengpässe auf dem deutschen Arbeitsmarkt. Nun geht es um die Frage, wie sich dies in den Bundesländern niederschlagen wird, zumal das vorangehende Kapitel auf die starken regionalen Unterschiede in der Entwicklung des Arbeitsangebots hingewiesen hat.

Dabei gehen wir von einem engen Zusammenhang zwischen Demografie und wirtschaftlicher Entwicklung aus, der durch den bereits bestehenden Fachkräfteengpass auf dem deutschen Arbeitsmarkt verstärkt wird (siehe Vogler-Ludwig, Düll 2013). In einer Situation, in der alle verfügbaren Arbeitskräfte beschäftigt sind, bietet der Arbeitsmarkt keine nennenswerte Reserve mehr – zumindest keine, die bei gegebenen Kosten produktiv genutzt werden kann. Wirtschaftliches Wachstum ist dann nur noch durch eine höhere Produktivität im Inland und/oder durch Verlagerung von Produktion ins Ausland möglich. Je enger die Grenzen sind, die diesen Alternativen gesetzt sind, umso direkter wirkt die demografische Entwicklung.

Wir gehen darüber hinaus von einem engen Zusammenhang der wirtschaftlichen Entwicklung zwischen den Bundesländern aus. Unternehmen und Arbeitskräfte unterliegen weitgehend gleichen rechtlichen und institutionellen Rahmenbedingungen. Vor allem aber sind sowohl der Arbeitsmarkt als auch die Wirtschaft flexible Systeme, die sich an Ungleichgewichte anpassen. Das Arbeitsangebot reagiert auf regionale Engpässe oder Überschüsse in Form erhöhter Binnenwanderung oder veränderter Pendlerströme. Die Wirtschaft reagiert bei angespannter Kapazitätsauslastung durch die Vergabe von Unteraufträgen oder die Auslagerung der Produktion in andere Regionen. Es existieren also „kommunizierende Röhren“ zwischen den Regionen, die auf einen Ausgleich der Unterschiede hinwirken.

Wie stark die Konvergenzkräfte sind, hängt von der Anpassungsgeschwindigkeit der Bestimmungsfaktoren ab. Während sich technologisches und organisatorisches Wissen schnell verbreitet – und damit auch die Produktivitätsentwicklung in den Regionen ähnlich verläuft – sind Anpassungen der Infrastruktur schon deutlich langsamer, und die Demografie reagiert noch stärker verzögert. Auch in dieser Perspektive zeigt sich daher, dass die Demografie wohl jener Faktor ist, der die regionale Divergenz am nachhaltigsten beeinflusst.

Im Folgenden stellen wir die Beschäftigungsentwicklung in den Bundesländern dar und gehen auf den sektoralen, berufs- und qualifikationsspezifischen Wandel in der Beschäftigung ein. Die Zahl und Verteilung der Erwerbstätigen über 15 Wirtschaftssektoren lässt eine Einschätzung über die unterschiedlichen regionalen Entwicklungen zu und führt uns zur Vorausschätzung der Erwerbstätigkeit nach 13 Berufsgruppen und vier Qualifikationsgruppen innerhalb der Länder. Die Nachfrageentwicklung der Länder ist mit der Vorausschätzung auf der Bundesebene abgestimmt.

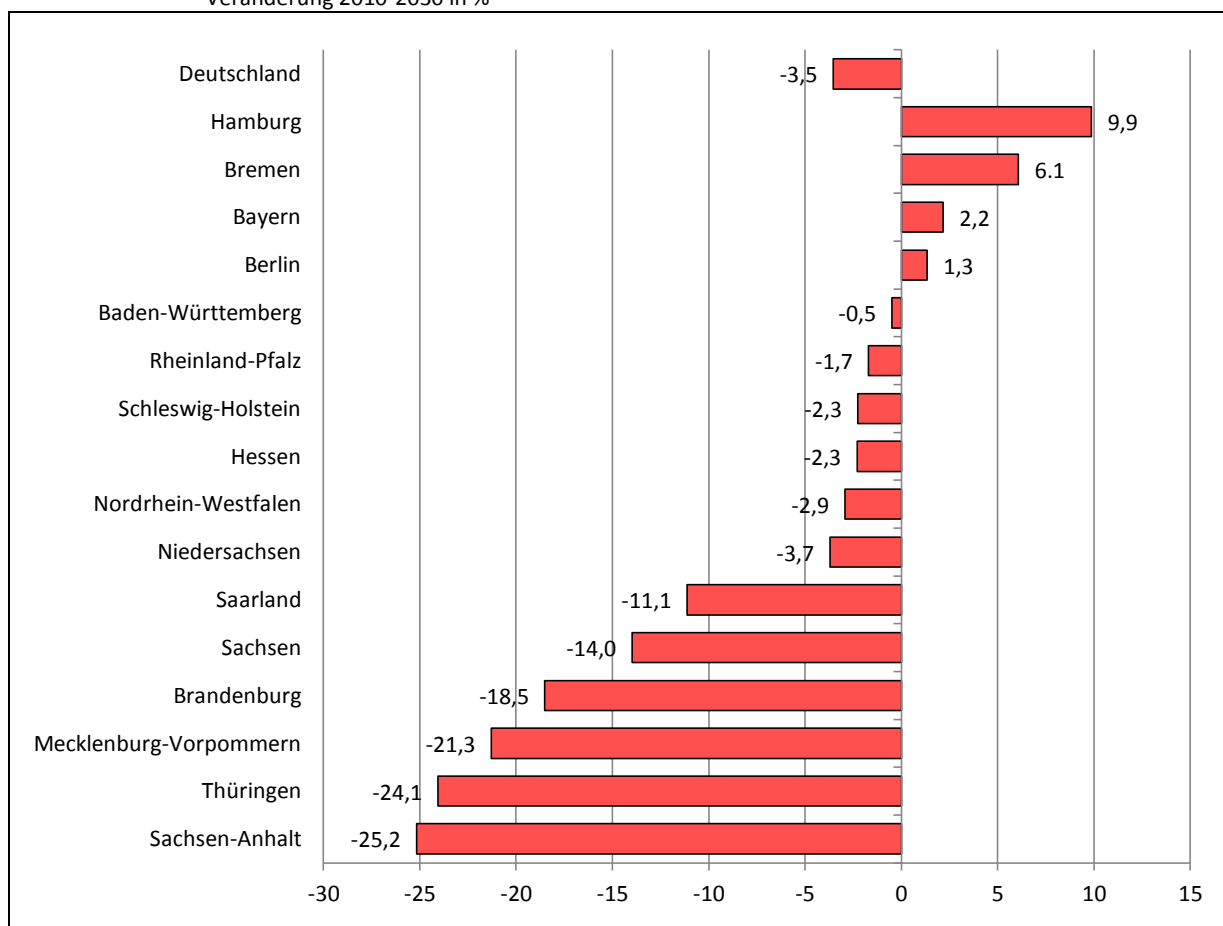
Die Schätzungen nach Bundesländern wurden in einem zweistufigen Verfahren durchgeführt. Auf der ersten Stufe wurde die Beschäftigung in Abhängigkeit von Arbeitsangebot, Binnenwanderung, Pendlerströmen und Arbeitslosigkeit geschätzt. Jedes Bundesland wurde gesondert vorausgeschätzt und die Ergebnisse wurden anschließend mit der Bundesprognose abgestimmt. Die zweite Stufe nahm die sektorale Differenzierung auf Bundeslandebene vor. Dazu wurde ein zweidimensionales RAS-Verfahren angewandt, das die Übereinstimmung der sektoralen Schätzwerte sowohl mit der bundesweiten Sektorschätzung als auch der Summe aller Sektoren mit den Landesschätzungen sicherstellte. Diese RAS-Schätzung wurde in der Mehrzahl der Sektoren durch die erwartete Produktivitäts-

entwicklung auf Sektorebene gesteuert. In einzelnen Sektoren, wie Erziehungs-, oder Gesundheitswesen wurde die demografische Entwicklung als Leitindikator eingesetzt.

### 3.1. Gesamtentwicklung

Nach unserer Prognose wird die Beschäftigung in den Bundesländern sehr unterschiedlich verlaufen: Im Zeitraum 2010 bis 2030 wird einem Beschäftigungszuwachs von 10 % in Hamburg ein Beschäftigungsverlust von 25 % in Sachsen-Anhalt gegenüberstehen (Abbildung 7). Alle ostdeutschen Bundesländer werden massiv an Beschäftigung einbüßen, wobei Sachsen mit einem Rückgang um 14 % noch eine relativ günstige Position einnimmt. Für Brandenburg erwarten wir -19 %, für Mecklenburg-Vorpommern -21 % und für Thüringen -24 %. Das Saarland kommt den ostdeutschen Bundesländern mit -11 % sehr nahe.

**Abbildung 7 Erwerbstätigkeit**  
Veränderung 2010-2030 in %



Quelle: Economix (E31)

Bis auf Bayern werden die westdeutschen Flächenstaaten ebenfalls Beschäftigungsverluste verzeichnen, die sich aber fast durchweg unterhalb des Bundesdurchschnitts von -3,5 % befinden. Bayern ist mit einem Beschäftigungsgewinn von 2 % die Ausnahme. Die Stadtstaaten Berlin, Bremen und Hamburg werden ebenfalls zu den Gewinnern zählen. Am stärksten Hamburg (+10 %), gefolgt von Bremen (+6 %) und Berlin (+1 %).

In diesen Ergebnissen spiegelt sich eine Reihe von Faktoren:

- Die Entwicklung in den Stadtstaaten wird sowohl vom Zustrom junger und gut ausgebildeter Arbeitskräfte vorangetrieben als auch von den Beschäftigungspotenzialen in den wissensbasier-

ten Dienstleistungen. Die gut bezahlten Arbeitsplätze in diesen Wirtschaftszweigen und die Dynamik einer jungen Generation werden die wirtschaftliche Entwicklung beschleunigen und damit einen immer stärkeren Sog auf andere Regionen – insbesondere den ländlichen Raum – ausüben.

- Ähnliches gilt für die den Süden Deutschlands. In Bayern und Baden-Württemberg sind die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Entwicklung in der Zukunft bereits jetzt sehr gut und die Attraktivität der Regionen ist hoch. Vergleichsweise moderne Wirtschaftsstrukturen und ein hohes Einkommensniveau werden gut ausgebildete Arbeitskräfte anziehen und die Entwicklungschancen verbessern.
- Die Flächenstaaten des mittleren und nördlichen Deutschlands werden dem gesamtdeutschen Trend folgen. Hier werden sich begünstigende und belastende Faktoren die Waage halten. Die städtischen Großräume Hannover, Köln und Frankfurt werden sich ähnlich entwickeln wie die Stadtstaaten. Der ländliche Raum wird aber von der Schrumpfung des Arbeitsangebots umso stärker betroffen sein.
- Die Entwicklung in den ostdeutschen Bundesländern und im Saarland wird das eigentliche Problem der Regionalpolitik in Deutschland sein. Zwar sind diese Länder in ihren Wirtschaftsstrukturen inzwischen gut aufgestellt, aber es werden ihnen die Arbeitskräfte fehlen, um Wachstum zu erzielen. Insbesondere Thüringen und Sachsen-Anhalt, die sich in der Mitte Deutschlands befinden, werden Schwierigkeiten haben, im bundesweiten Wettbewerb um Arbeitskräfte zu bestehen. Die Abwanderung von Arbeitskräften wird zum Dauerproblem werden und die Entwicklungschancen weiter beeinträchtigen. Es wird schwer werden, diesem Teufelskreis zu entkommen.

Nach diesen Ergebnissen wird die Wiedervereinigung und die durch sie verursachte Abwanderung von Arbeitskräften aus den ostdeutschen Bundesländern ein demografisches „Nachbeben“ auslösen, das die Regionalstruktur in Deutschland grundlegend verändern wird. Den Verlust von bis zu einem Viertel der Arbeitskräfte können diese Regionen nicht verkraften ohne nachhaltigen Schaden zu nehmen. Ohne wirksame Gegenmaßnahmen wird es zur Entleerung der ländlichen Gebiete kommen und zur Abwanderung von Betrieben. Die regionalen Märkte werden schrumpfen und das Einkommensniveau wird sinken.

Es ist also höchste Zeit für die ostdeutschen Bundesländer, mit umfangreichen Programmen eine Politik der Arbeitskräftesicherung zu betreiben, die sowohl an der Entwicklung des Arbeitsangebots als auch an der Schaffung von Arbeitsplätzen ansetzt. Dazu gehört es vor allem

- die Attraktivität der kleineren Städte für junge Menschen zu steigern,
- die Gründung und den Ausbau von Bildungseinrichtungen, insbesondere der professionellen Weiterbildung voranzutreiben,
- altersgerechte Arbeitsplätze zu schaffen und ältere Arbeitskräfte durch berufliche Weiterbildung und Umschulung im Arbeitsmarkt zu halten,
- den wirtschaftlichen Strukturwandel voranzutreiben und eine wissensbasierte Dienstleistungsökonomie zu schaffen,
- die Länder durch die Anwerbung von Arbeitskräften aus dem Ausland und die Stärkung der in- und ausländischen Direktinvestitionen zu öffnen.

In der Alternativrechnung in Kapitel 5 haben wir die Möglichkeit einer etwas weniger dramatischen Entwicklung des Arbeitsangebots in den neuen Bundesländern durchgerechnet. Es sei allerdings vorausgeschickt, dass dies die hier vorgestellten Ergebnisse nicht auf den Kopf stellen wird.

### 3.2. Sektoraler Wandel in der Beschäftigung

Die Wirtschaftsstruktur der Bundesländer weist heute deutliche Unterschiede auf und wir rechnen damit, dass diese regionale Spezialisierung in ihren Grundzügen erhalten bleibt. Gleichzeitig erwarten

wir, dass sich die strukturellen Wandlungstendenzen, die wir auf der Bundesebene prognostiziert haben, in den einzelnen Bundesländern in ähnlicher – nicht in gleicher – Form durchsetzen werden. Der Strukturwandel auf der Länderebene wird also von Divergenz in den Ausgangsstrukturen und Konvergenz in den Wandlungstendenzen geprägt sein.

In Abbildung 8 sind die Veränderungen der Beschäftigungsanteile in den Bundesländern für zusammengefasste Wirtschaftsbereiche dargestellt. Einzelheiten finden sich in Tabelle 1.17 im Anhang.

### *Warenproduzierende Sektoren*

Für die warenproduzierenden Sektoren – die Land- und Forstwirtschaft, verarbeitendes Gewerbe sowie Energie und Bergbau einschließen – sehen wir auf Bundesebene einen Rückgang der Beschäftigung um 11 % bis 2030. Dies wird ausnahmslos alle Bundesländer betreffen – allerdings in unterschiedlichem Ausmaß. Die auf die Warenproduktion spezialisierten Länder Baden-Württemberg und Bayern werden Einbußen von nur 3 bis 4 % zu verzeichnen haben. In den ostdeutschen Bundesländern, aber auch in Nordrhein-Westfalen und Hessen hingegen werden in diesem Sektor deutlich Rückgänge in der Größenordnung von etwa 15 % und darüber zu erwarten sein.

Im Verhältnis zur Gesamtbeschäftigung im jeweiligen Bundesland werden die warenproduzierenden Sektoren an Bedeutung verlieren (Abbildung 8). Dies gilt insbesondere für die westdeutschen Bundesländer, vor allem die Stadtstaaten. Ausnahme ist das Saarland, in dem das verarbeitende Gewerbe auch heute einen hohen Anteil hat und ihn bei insgesamt rückläufiger Beschäftigung steigern wird. Auch in Thüringen und Sachsen-Anhalt ist mit einem steigenden Anteil der Warenproduktion zu rechnen. Dabei bedeutet ein hoher Anteil des verarbeitenden Gewerbes keinen Nachteil, zumindest dann nicht, wenn der intrasektorale Strukturwandel in Richtung technischer Dienste vorangetrieben und so die internationale Wettbewerbsfähigkeit erhalten wird.

### *Baugewerbe*

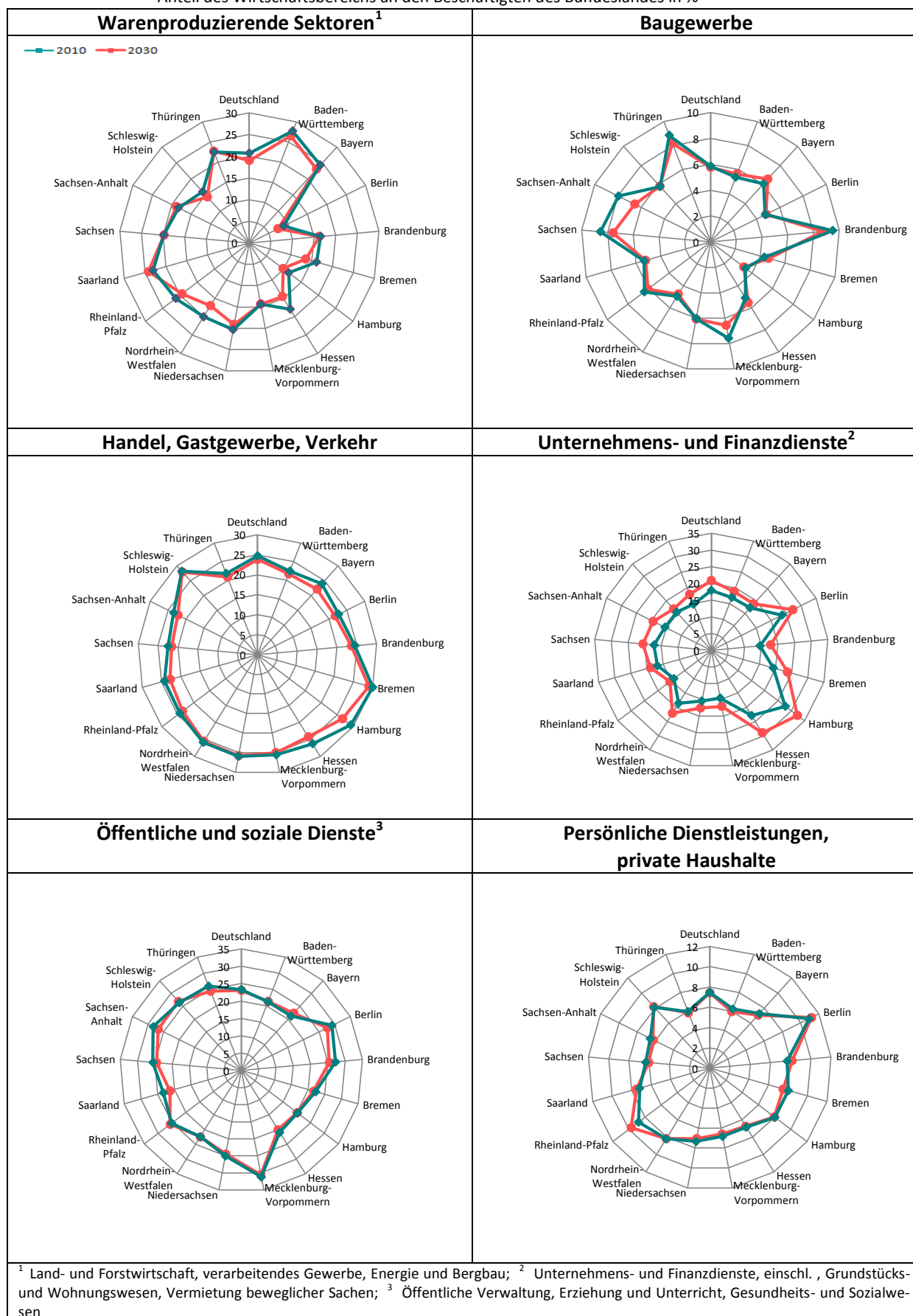
Die hohen Anteile, die das Baugewerbe in den ostdeutschen Bundesländern auch heute noch hat, werden nach und nach abschmelzen, d.h. die Beschäftigung wird in diesem Sektor noch stärker zurückgehen, als dies im Landesdurchschnitt der Fall sein wird. Dies erwarten wir insbesondere in Sachsen, Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern. Der Bevölkerungsrückgang wird eine starke Belastung für den Bausektor in den ostdeutschen Bundesländern darstellen. Allerdings wird ein Teil der Unternehmen bundesweit oder international agieren und daher am Baugeschehen in anderen Regionen beteiligt sein. Dies wird umso eher der Fall sein, als Lohnkostenvorteile erhalten bleiben. In Bayern, Baden-Württemberg und Hessen wird die Beschäftigung im Bausektor leicht zunehmen, ebenso wie in Berlin, Hamburg und Bremen.

### *Handel, Gastgewerbe und Verkehr*

Die Beschäftigtenanteile dieses Sektors liegen in allen Bundesländern in ähnlicher Größenordnung um 25 %. Lediglich Bremen, Hamburg und Schleswig-Holstein weisen höhere Anteile auf. Der bundesweite Rückgang der Beschäftigung dieses Sektors um 7 % wird sich in allen Ländern niederschlagen, so dass die Beschäftigtenanteile auch 2030 nicht anders sein werden als heute. In den meisten Bundesländern dominieren die kleinbetrieblichen Strukturen des Handels und des Gastgewerbes. Sie stehen in Abhängigkeit zur regionalen Nachfrage der privaten Haushalte und sind – insbesondere im Handel – durch die fortschreitende Konzentration des Sektors gefährdet. Dies ist in Hamburg und Bremen anders. Hier spielen die internationalen Handelshäuser und die Logistikzentren eine größere Rolle, für die wir mit Blick auf die Globalisierung steigende Beschäftigung prognostizieren. Deutlich stärker als Handel, Gastgewerbe und Verkehr wachsen in diesen Ländern jedoch die Unternehmensdienste. Daher sinkt in diesen Ländern der Beschäftigungsanteil ihrer Traditionsbranchen.

**Abbildung 8 Erwerbstätige nach Wirtschaftsbereichen**

Anteil des Wirtschaftsbereichs an den Beschäftigten des Bundeslandes in %



Quelle: CE, Economix (E32)

### *Unternehmens- und Finanzdienste*

Diesem Wirtschaftszweig, der neben den Unternehmensdiensten das Finanzwesen, die Grundstücks- und Wohnungsverwaltung sowie die Vermietung beweglicher Sachen umfasst, haben wir eine goldene Zukunft vorausgesagt. Im Bundesdurchschnitt wird die Beschäftigung bis 2030 nach unseren Erwartungen um 12 % steigen und in allen Bundesländern wird sich die Beschäftigung zumindest anteilmäßig in diesen Sektor verlagern. Besonders stark wird die Umschichtung in Hessen, Hamburg, Bremen und Berlin sein. Dort erwarten wir 2030 Beschäftigungsanteile zwischen 25 und 30 %, während der Beschäftigungsanteil im gesamten Bundesgebiet auf 21 % steigen werden. Auch in den anderen Bundesländern ist zu erwarten, dass die Finanz- und Dienstleistungszentren in den Großstädten von diesem Prozess in besonderer Weise profitieren.

Es wird allerdings auch Regionen geben, die diese Entwicklung zumindest in der Fläche nicht mitmachen werden. Dazu gehören die ostdeutschen Bundesländer, das Saarland und Rheinland-Pfalz, aber auch Bayern und Baden-Württemberg. In diesen eher industrielastigen Bundesländern ist zu erwarten, dass die unternehmensorientierten Dienste häufiger innerhalb als außerhalb der Industrieunternehmen entwickelt werden, während in den anderen Ländern mehr spezialisierte Dienstleistungsunternehmen entstehen werden. Dies könnte man als zwei verschiedene Wege zum gleichen Ziel ansehen. Dennoch dürften nach unserer Einschätzung die Spezialanbieter langfristig im Vorteil sein, weil sie das Dienstleistungsangebot zu ihrem Kerngeschäft entwickelt haben, während es in den Industrieunternehmen über längere Zeit Nebengeschäft bleibt.

Auch wenn aus dem geringeren Anteil an spezialisierten Unternehmens- und Finanzdiensten nicht auf eine Beeinträchtigung des Strukturwandels geschlossen werden kann, bleibt die Entwicklung dieses Sektors doch die besondere Aufgabe der Bundesländer mit niedrigen Beschäftigungsanteilen. Sie sind möglicherweise nur einen Schritt hinter den anderen Bundesländern, aber der Abstand kann sich langfristig ausweiten. Insbesondere für die ostdeutschen Bundesländer ist die Entwicklung der Unternehmens- und Finanzdienste ein wichtiges Politikfeld.

### *Öffentliche und soziale Dienste*

Dies ist ein heterogener Sektor, für dessen Teilbereiche wir auf der Bundesebene unterschiedliche Entwicklungen vorausgeschätzt haben. In der öffentlichen Verwaltung rechnen wir bis 2030 mit einem Rückgang der Beschäftigung um 17 %, im Bereich Erziehung und Unterricht mit einer leichten Abnahme um 4 % und im Gesundheits- und Sozialwesen mit einem Anstieg um 3 %. Zusammen ergibt dies eine Beschäftigungseinbuße von 4 %. Im Bundesdurchschnitt liegt der Beschäftigungsanteil bis 2030 fast unverändert bei 23 %.

Regional unterscheiden sich die Beschäftigungsanteile dieses Sektors allerdings deutlich. In Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt liegt er bei 30 %, in Thüringen, Sachsen, Niedersachsen und Rheinland-Pfalz bei 25 %, und in den übrigen Bundesländern bei 20 % oder knapp darüber.

Dieses Bild wird sich bis 2030 leicht verändern. Berlin und Brandenburg, sowie Sachsen-Anhalt, Thüringen und das Saarland werden ihre Beschäftigungsanteile stärker senken als die anderen Bundesländer. Baden-Württemberg, Bayern, Rheinland-Pfalz und Schleswig-Holstein werden ihre Anteile leicht steigern. Eine wichtige Rolle spielt dabei das Gesundheits- und Sozialwesen, das etwa die Hälfte der Beschäftigten in diesem Bereich stellt. Hier rechnen wir in den städtischen Zentren sowie in den südlichen Bundesländern mit vergleichsweise hohen Beschäftigungsgewinnen.

### *Persönliche Dienste, private Haushalte*

Dieser Beschäftigungsbereich spielt mit einem Beschäftigungsanteil von 11 % in Berlin eine größere Rolle. In Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Schleswig-Holstein liegen die Anteile 2 bis 3 Prozentpunkte niedriger, aber immer noch über dem Durchschnitt von 7 %.



Bis 2030 wird sich dieses Muster nicht wesentlich ändern. Insgesamt wird der Anteil des Wirtschaftsbereichs an der Beschäftigung unverändert bleiben. In Rheinland-Pfalz und Berlin wird der Anteil leicht ansteigen. In den anderen Bundesländern wird er weitgehend konstant bleiben.

### 3.3. Beruflicher Strukturwandel

Die Anpassung der beruflichen Beschäftigungsstrukturen folgt in den einzelnen Bundesländern ähnlichen Mustern. Dies ist durch den raschen Transfer von technischen und organisatorischen Konzepten bedingt, denen die Unternehmen in allen Regionen aus Wettbewerbsgründen folgen. Die Märkte tun ein Übriges, indem sie Kundenpräferenzen in gleicher Weise aufgreifen bzw. selbst steuern. Auch der gemeinsame institutionelle und rechtliche Rahmen der deutschen Wirtschaft führt zu gleichgerichteten Anpassungserfordernissen in der Arbeitswelt. Auf der Länderebene wird der berufliche Strukturwandel daher in starkem Maße durch die Unterschiede in den sektoralen Strukturen bestimmt sein und weniger durch abweichende Organisationsstrukturen in den Betrieben. Wir stellen daher auch für die Vergangenheit fest, dass der berufliche Strukturwandel eine geringere Intensität aufweist, als der sektorale: Die Standardabweichung der Veränderung der sektoralen Beschäftigungsanteile innerhalb von fünf Jahren lag mit 0,849 % höher als die Standardabweichung der beruflichen Beschäftigungsanteile (0,631 %)⁵.

Für die Darstellung des beruflichen Strukturwandels haben wir die 13 Berufe zu sechs Gruppen zusammengefasst. Die Ergebnisse sind in Abbildung 9 dargestellt. Weitere Details finden sich im Anhang (Anhang Tabelle 1.21, 1.22, 1.23).

#### *Fertigungsberufe*

In allen Bundesländern nimmt die Beschäftigung in den Fertigungsberufen bis 2030 ab, auch in Relation zur Gesamtbeschäftigung jedes Bundeslandes (Abbildung 9). In den ostdeutschen Bundesländern wird der Rückgang am stärksten sein. Dort werden die Jobverluste in Fertigungsberufen bis 2030 durchschnittlich 23 % betragen. Insbesondere in Sachsen-Anhalt, Thüringen und Mecklenburg-Vorpommern werden die Verluste groß sein. Die westdeutschen Flächenstaaten werden 9 % der Beschäftigung in Fertigungsberufen einbüßen. Vor allem in Nordrhein-Westfalen und Hessen wird der Rückgang hoch sein. In den Stadtstaaten, die ohnehin geringe Anteile an Beschäftigten in Fertigungsberufen haben, werden die Rückgänge mit etwa 3 % moderat bleiben.

#### *Technische und wissenschaftliche Berufe, Manager*

In den technischen, wissenschaftlichen und Managementberufen wird die Beschäftigung im Bundesdurchschnitt um 6 % steigen. Davon werden vor allem die Stadtstaaten, sowie Baden-Württemberg und Bayern profitieren. Ihre Zuwachsraten liegen in diesem Berufsbereich bis 2030 bei 11 bis 13 %. In den ostdeutschen Flächenstaaten ist hingegen aufgrund des generellen Beschäftigungsrückgangs auch in diesem Berufssegment mit Rückgängen zu rechnen. Sie werden nach unseren Berechnungen bei 4 bis 16 % liegen. Die geringsten Einbußen werden für Sachsen erwartet, die höchsten für Sachsen-Anhalt.

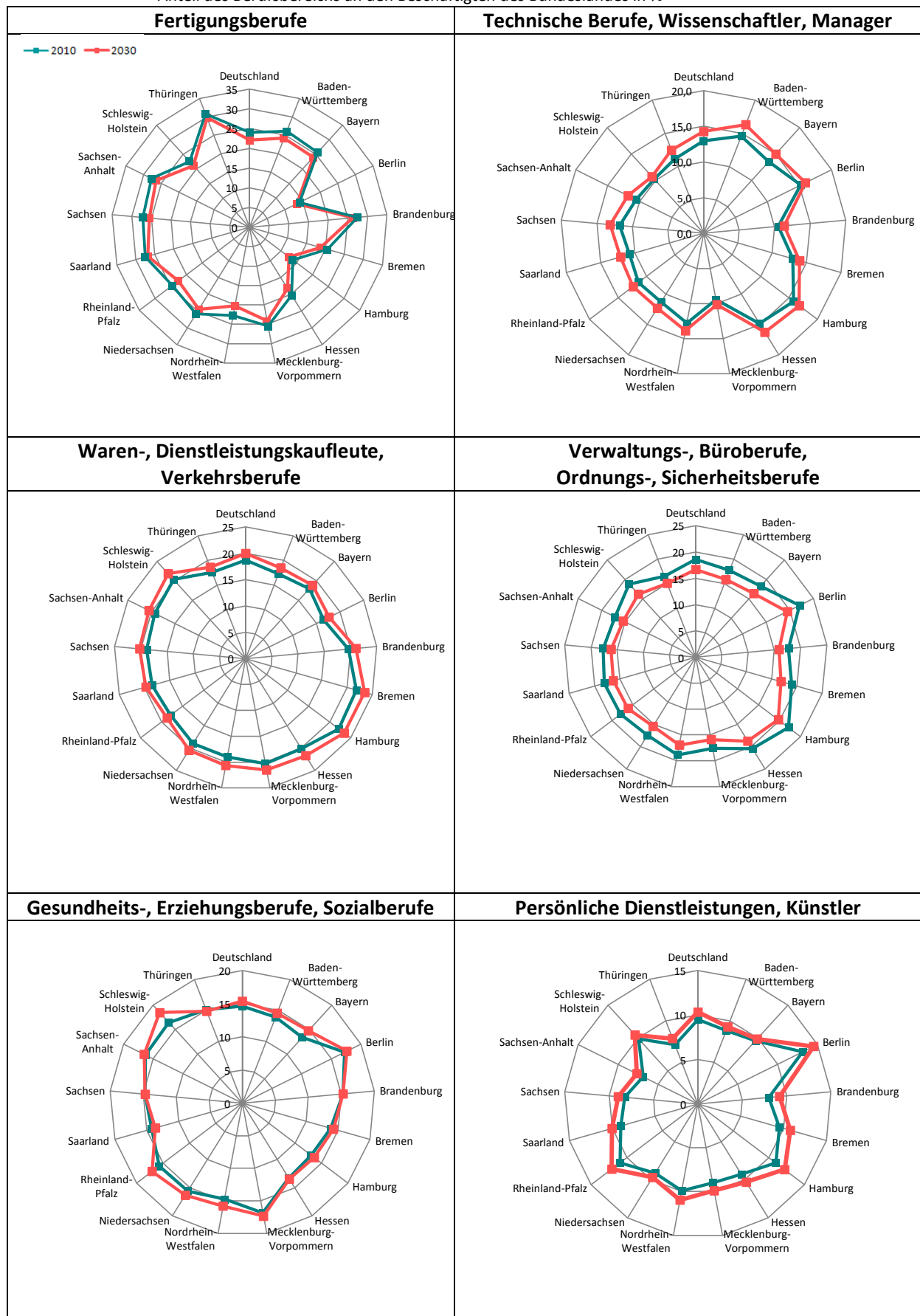
Die technischen Berufe werden vom bundesweiten Trend mit einem Zuwachs von 3 % am wenigsten profitieren. Dies hängt mit dem Abbau der industriellen Fertigungskapazitäten zusammen, der insbesondere die ostdeutschen Bundesländer treffen wird. In den südlichen Bundesländern und den Stadtstaaten profitiert diese Berufsgruppe hingegen vom Ausbau der technischen Dienstleistungen.

<sup>5</sup> In dieser Berechnung wurden die Zeiträume 2001-2005 und 2006-2010 verglichen. Dazu wurden für beide Zeiträume die Beschäftigtenanteile nach Sektoren und Berufen in jedem Bundesland berechnet und die Änderung dieser Beschäftigungsanteile zwischen den beiden Zeiträumen. Die Standardabweichung stellt dann über alle Bundesländer die durchschnittliche Anteilsänderung in den Sektoren bzw. Berufen dar.



**Abbildung 9 Erwerbstätige nach Berufen**

Anteil des Berufsbereichs an den Beschäftigten des Bundeslandes in %



Quelle: IER, Economix (E33)

Für die wissenschaftlichen Berufe wird im Bundesdurchschnitt ein Wachstum von 17 % prognostiziert. Auch hier sind es die Stadtstaaten und die südlichen Bundesländer, die überdurchschnittliches Wachstum verbuchen können. Aber auch in Sachsen kommt es zu einer positiven Entwicklung, mit einem Wachstum von 6 %. In den übrigen ostdeutschen Flächenländern sind hingegen Beschäftigungsrückgänge zu erwarten, die aber im Vergleich zum jeweiligen Landesdurchschnitt moderat bleiben. Die Bedeutung dieser Berufsgruppe nimmt also überall zu.

In den Managementberufen gehen wir von einem bundesweiten Zuwachs um 7 % bis 2030 aus. Davon werden in erster Linie die städtischen Zentren profitieren, sowie Hessen, Bayern und Baden-Württemberg. In den übrigen westdeutschen Flächenstaaten werden die Managementberufe in etwa im Bundesdurchschnitt wachsen. In den ostdeutschen Bundesländern hingegen wird die Beschäftigung im Zuge des generellen Beschäftigungsrückgangs sinken, allerdings nicht ganz so stark, wie die Beschäftigung des Landes insgesamt.

#### *Waren- und Dienstleistungskaufleute, Verkehrsberufe*

Die leichte bundesweite Beschäftigungszunahme von 3 % sowohl bei den Waren- und Dienstleistungskaufleuten als auch bei den Verkehrsberufen ist das Resultat von moderaten Zugewinnen in den westlichen Flächenstaaten mit Ausnahme des Saarlandes, sowie von Rückgängen im Osten. Die Verkehrsberufe legen vor allem in den Hafenstädten Hamburg und Bremen mehr zu als die Waren- und Dienstleistungskaufleute. In den südlichen Bundesländern zeigt sich hingegen für die Waren- und Dienstleistungskaufleute ein stärkerer Zuwachs.

#### *Verwaltungs- und Büroberufe, Ordnungs- und Sicherheitsberufe*

Die Bedeutung der Verwaltungs- und Büroberufe nimmt nach unserer Prognose bundesweit um 14 % ab. Dies ist einer der „globalen“ Trends in der Veränderung der Berufsstrukturen, der mit der Rationalisierung der Büroarbeit in Zusammenhang steht. Nach unserer Einschätzung werden alle Bundesländer davon betroffen sein, allerdings mit leichten Unterschieden: Relativ zu ihrer Beschäftigung werden vor allem die Stadtstaaten die Verwaltungsjobs reduzieren. In den ostdeutschen Flächenstaaten wird der Rationalisierungsprozess verzögert von staten gehen. Dort wird der Anteil der öffentlichen Verwaltung und der sozialen Dienste hoch bleiben.

In den Ordnungs- und Sicherheitsberufen kommt es zu einem starken Rückgang der Beschäftigung in der öffentlichen Verwaltung, die mit dem Abbau der Wehrpflicht in Zusammenhang steht. Dem steht ein Ausbau dieser Berufe im Grundstücks- und Wohnungswesen gegenüber. Die Konzentration der Beschäftigung auf Wehrstandorte wird daher einer breiteren regionalen Streuung weichen.

#### *Gesundheits-, Erziehungs- und Sozialberufe*

Für die Gesundheitsberufe erwarten wir bis 2030 einen Beschäftigungszuwachs von 7 %. Er hängt mit der steigenden Nachfrage nach Gesundheitsdiensten in einer alternden Bevölkerung zusammen. Dies bewirkt nur geringe Rückgänge in diesem Berufsbereich in den ostdeutschen Flächenländern, da dort die Alterung besonders ausgeprägt sein wird. In den westdeutschen Flächenländern wird es zu deutlichen Zuwächsen kommen, vor allem in Bayern, Rheinland-Pfalz und Schleswig-Holstein. Besonders hohe Beschäftigungssteigerungen wird es in den Stadtstaaten Hamburg und Bremen geben.

Ganz anders stellt sich Lage in den Erziehungs- und Sozialberufen dar, die von den sinkenden Zahlen junger Menschen betroffen sein werden. Wir erwarten zwar, dass diese Effekte durch höhere Investitionen in Bildung und Ausbildung kompensiert werden. Aber dies wird nur zum Teil gelingen und vor allem dann nicht, wenn die Bevölkerung – wie in Ostdeutschland – stark schrumpft. Wir erwarten daher in allen ostdeutschen Flächenstaaten Rückgänge von 20 bis 30 % in diesem Berufsbereich. In den westdeutschen Flächenstaaten werden sich die Rückgänge hingegen in den Grenzen des bundesweiten Rückgangs von 3 % halten.

### *Persönliche Dienstleistungsberufe, künstlerische Berufe*

Persönliche Dienstleistungsberufe sind vor allem im Gastgewerbe, aber auch im Grundstücks- und Wohnungswesen, im Sektor Erbringung sonstiger öffentlicher und privater Dienstleistung, sowie im Bereich der privaten Haushalte vorzufinden. Insgesamt rechnen wir bundesweit mit einem Beschäftigungszuwachs von 3 % bis 2030, der mit der Präferenz der Haushalte für persönliche Dienstleistungen in Zusammenhang steht. Dies wird sich in allen Bundesländern positiv auswirken. In den ostdeutschen Flächenländern allerdings nur in der Form einer relativ zum Gesamtbeschäftigung geringeren Abnahme. In den Stadtstaaten wird es hingegen zu einer starken Expansion der Beschäftigung zwischen 10 und 20 % kommen. Die westdeutschen Flächenstaaten werden ebenfalls mehr Beschäftigte in diesem Berufsbereich haben. Die Steigerungsraten werden allerdings mit 5 bis 15 % geringer ausfallen.

Für die künstlerischen und kreativen Berufe erwarten wir eine deutlich stärkere Expansion von bundesweit 11 %. Dies wird – ähnlich wie bei der persönlichen Dienstleistungsberufen – in allen Bundesländern positive Beschäftigungseffekte in diesem Berufsbereich auslösen. Besonders stark werden die Zuwächse in den Stadtstaaten sein und die Rückgänge in den ostdeutschen Flächenstaaten werden relativ gering ausfallen.

### **3.4. Spezialisierungsmuster**

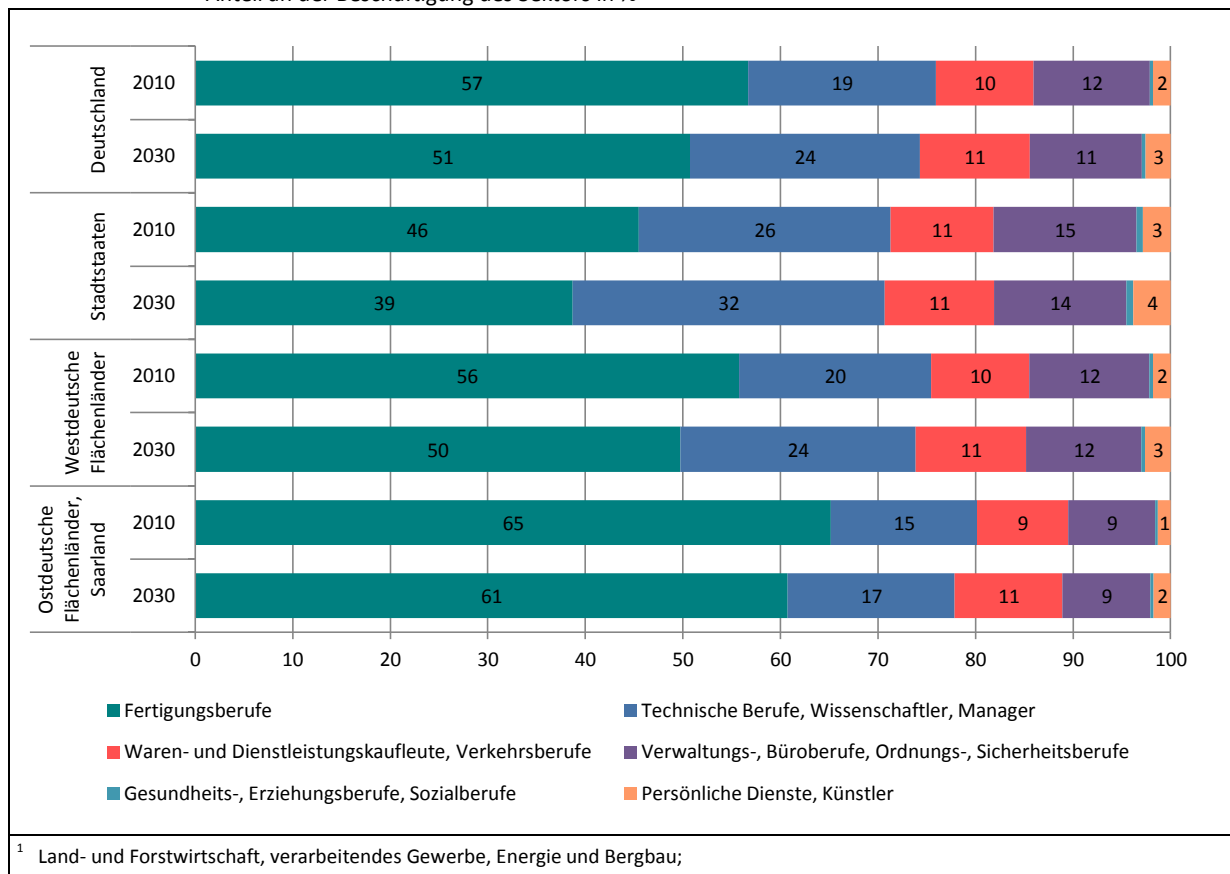
In den Berufsstrukturen der warenproduzierenden Sektoren zeigen sich deutliche regionale Unterschiede. Die ostdeutschen Flächenländer und das Saarland sind durch einen im Bundesvergleich hohen Anteil an Fertigungsberufen gekennzeichnet (Abbildung 10). Dem stehen niedrigere Anteile dieser Berufsgruppe in den westdeutschen Flächenstaaten und vor allem in den Stadtstaaten gegenüber. Die Stadtstaaten wiederum weisen hohe Anteile an technischen, wissenschaftlichen und Managerberufen auf. Die Anteile sind auch in den westdeutschen Bundesländern höher als in den ostdeutschen.

Diese Verteilung der industriellen Kernberufe weist auf eine für die ostdeutsche Industrie nachteilige Position in der Warenproduktion hin. Nach wie vor scheinen zumindest Teile der ostdeutschen Industrie als die verlängerte Werkbank der westdeutschen Industrieunternehmen. In solchen Betrieben steht die Produktion im Vordergrund während Produktentwicklung, Marketing und Unternehmensorganisation in den westdeutschen oder ausländischen Zentralen festgelegt werden. Damit ist nicht nur ein hohes Maß an wirtschaftlicher Abhängigkeit verbunden, sondern auch eine geringere Wertschöpfung je Produkteinheit und eine hohe Wettbewerbsintensität gegenüber ausländischen Anbietern.

Auch für den Zeitraum bis 2030 sehen wir nicht, wie sich die ostdeutschen Bundesländer aus dieser Lage befreien können. Zwar werden auch sie Erfolge bei der Umstrukturierung in Richtung technischer und wissenschaftlicher Dienstleistungen vorweisen können. Der Abstand zu den westlichen Bundesländern und den Stadtstaaten, wird allerdings bestehen bleiben. Die Entwicklung einer regional eigenständig agierenden Industrie wird umso schwerer, je geringer das wirtschaftliche Wachstum und je schneller der Schrumpfungsprozess des Arbeitsangebots abläuft. Beide Bedingungen sind aufgrund der demografischen Entwicklung in Ostdeutschland mehr als ungünstig und belasten die Industrie in ihrer Entwicklung.

**Abbildung 10 Berufsstruktur der warenproduzierenden Sektoren<sup>1</sup>**

Anteil an der Beschäftigung des Sektors in %



Quelle: Economix (E34)

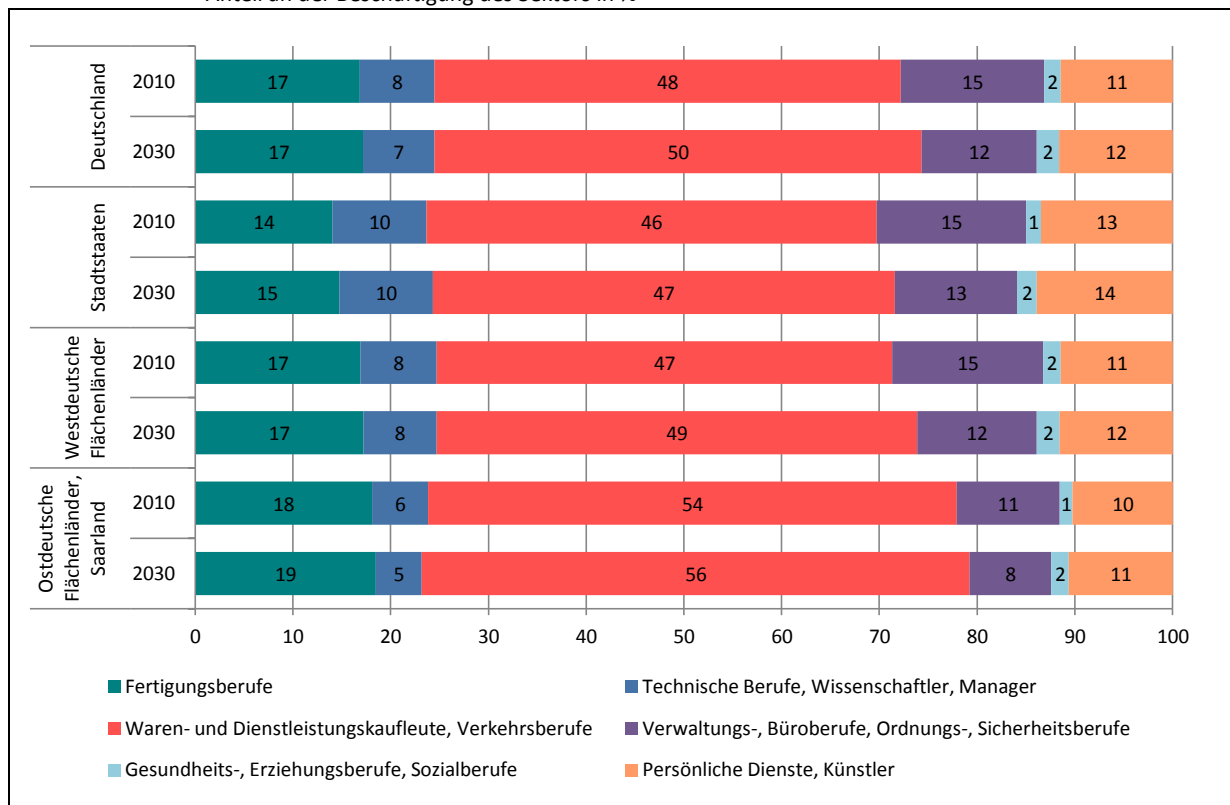
Im Baugewerbe ergibt sich ein ähnliches Bild mit einem vergleichsweise hohen Beschäftigungsanteil der Fertigungsberufe in den ostdeutschen Bundesländern. In diesem Sektor beherrschen allerdings die Fertigungsberufe das Gesamtbild mit Anteilen zwischen 75 und 80 %, so dass erst bei weiteren Differenzierungen der Berufsstruktur Aussagen gemacht werden können.

Im Handel, Gastgewerbe und Verkehrswesen zeichnen sich die ostdeutschen Bundesländer durch etwas höhere Anteile an Beschäftigten in Waren- und Dienstleistungs- bzw. Verkehrsberufen aus (Abbildung 11). Der Abstand gegenüber den westlichen Bundesländern und den Stadtstaaten beträgt 6 bis 8 Prozentpunkte. Demgegenüber sind die technischen-, wissenschaftlichen und Managementberufe schwächer vertreten, ebenso wie die Verwaltungs-, Büro-, Ordnungs- und Sicherheitsberufe. Auch dieses Bild entspricht daher der Arbeitsteilung, die für den warenproduzierenden Sektor ermittelt wurde, und deutet in einem Sektor, der sich ohnehin durch hohe Konzentration auszeichnet, auf die funktionale Abhängigkeit der ostdeutschen Unternehmen hin.

Nach unseren Erwartungen gewinnen die Waren- und Dienstleistungskaufleute/Verkehrsberufe bis 2030 an Gewicht. Dies hängt mit dem Ausbau des Handelsvolumens zusammen, mit dem wir sowohl national als auch international rechnen. Die anderen Berufsgruppen verlieren demgegenüber.

**Abbildung 11 Berufsstruktur in Handel, Gastgewerbe und Verkehr**

Anteil an der Beschäftigung des Sektors in %



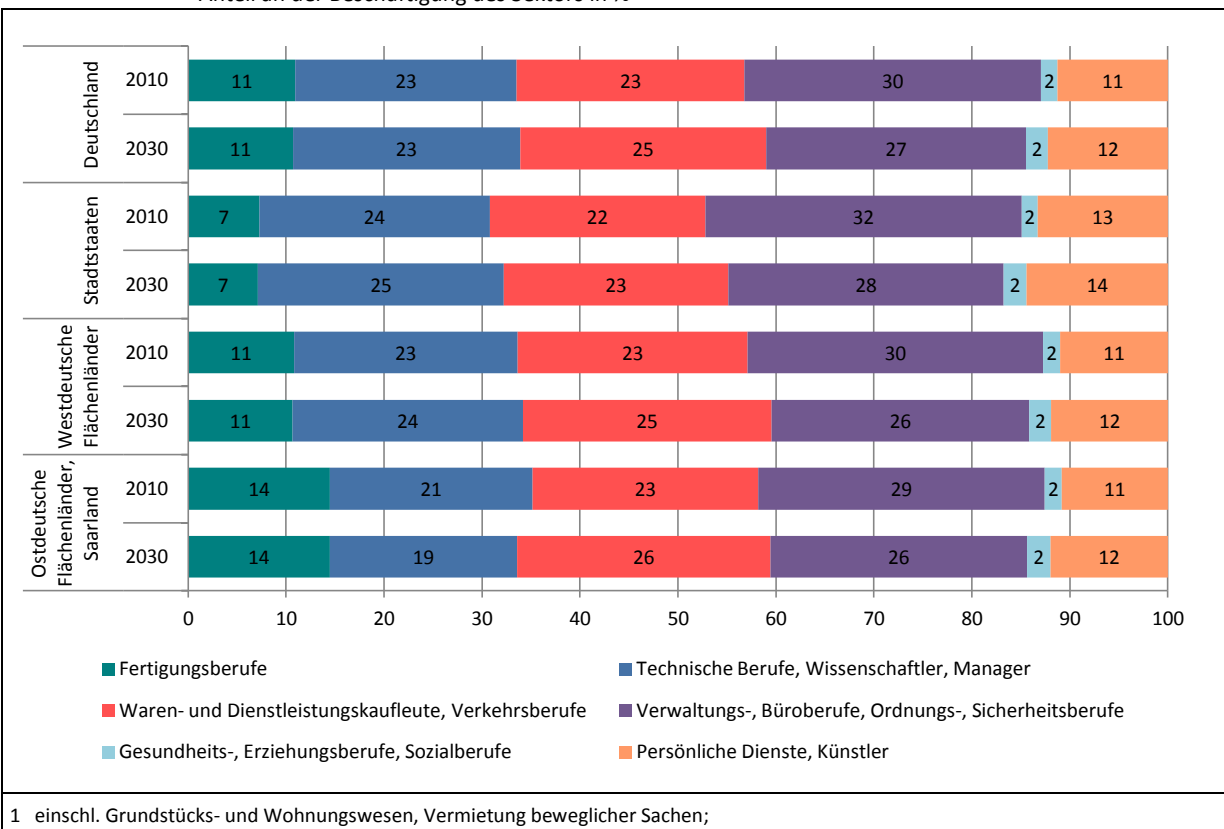
Quelle: Economix (E34)

In den Unternehmens- und Finanzdiensten zeigen sich nur geringe regionale Unterschiede in den Berufsstrukturen (Abbildung 12). Dies ist aber der Sektor, in dem sich die Rationalisierung der Büroarbeit am stärksten auswirkt. Wir rechnen damit, dass der Anteil der Verwaltungs- und Büroberufe (einschl. der Ordnungs- und Sicherheitsberufe) bis 2030 von 30 auf 27 % sinken wird. Davon sind die Stadtstaaten ebenso betroffen wie die übrigen Bundesländer. Demgegenüber gewinnen die Waren- und Dienstleistungskaufleute/Verkehrsberufe leichte Anteile.

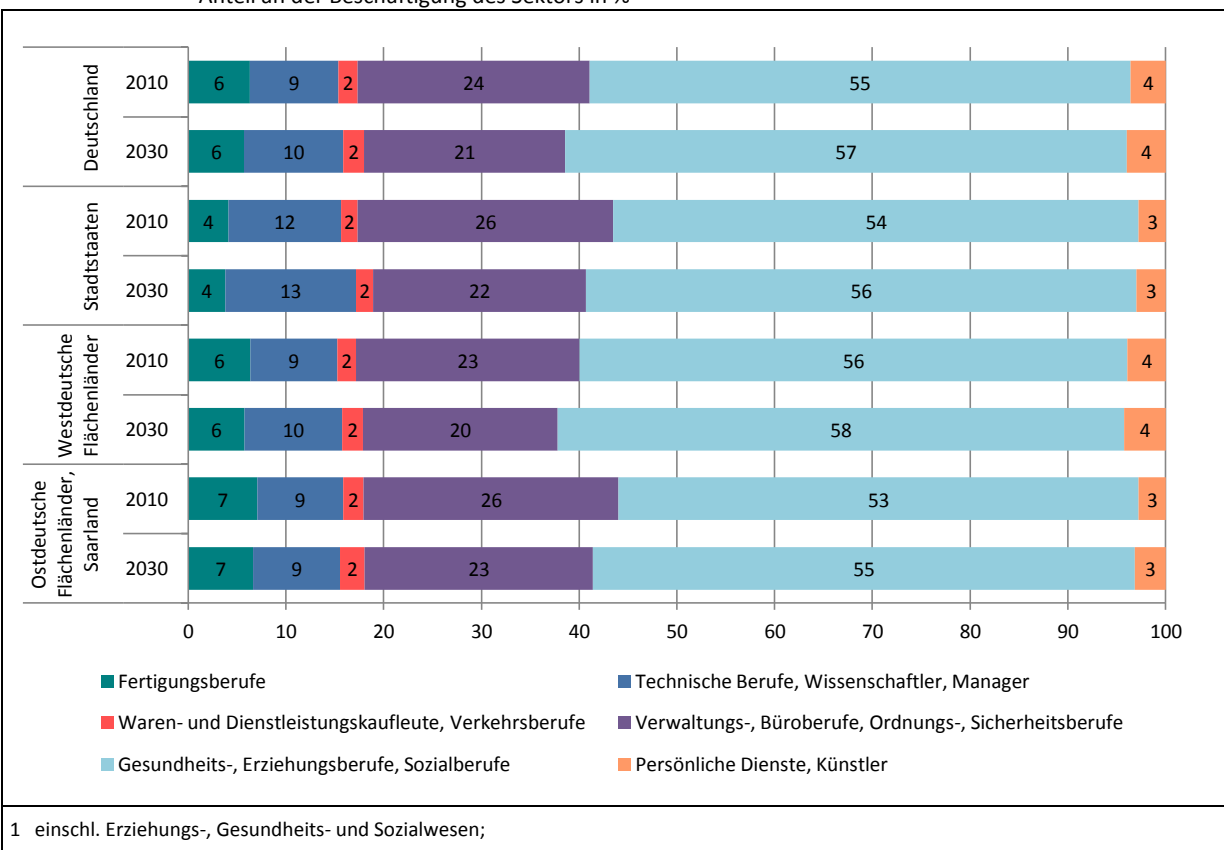
Die Berufsstruktur der öffentlichen und sozialen Dienste weist ebenfalls keine grundlegenden regionalen Verschiedenheiten auf (Abbildung 13). Sie wird sich bis 2030 in Richtung der Gesundheitsberufe verschieben, während die Verwaltungs-, Büro-, Organisations- und Sicherheitsberufe an Bedeutung verlieren werden.

**Abbildung 12 Berufsstruktur in Unternehmens- und Finanzdiensten<sup>1</sup>**

Anteil an der Beschäftigung des Sektors in %

**Abbildung 13 Berufsstruktur in den öffentlichen und sozialen Diensten<sup>1</sup>**

Anteil an der Beschäftigung des Sektors in %



## 4. Arbeitsmarktungleichgewichte

Nach der Vorausschau auf Angebots- und Nachfrageentwicklung geht es in diesem Abschnitt um die künftigen Ungleichgewichte in den Arbeitsmärkten der Bundesländer. Dabei gehen wir davon aus, dass sich der bundesweite Rückgang der Erwerbslosigkeit in den Bundesländern niederschlagen wird. Die unterschiedliche demografische Entwicklung lässt allerdings erwarten, dass sich die Problemlagen sehr verschieden darstellen werden und Länder mit großen Arbeitskräfteengpässen Ländern mit – zumindest impliziten – Überschüssen gegenüberstehen werden.

Wie in unserer Bundesprognose betrachten wir Angebot und Nachfrage in gegenseitiger Abhängigkeit, d.h. Arbeitskräfteengpässe werden dazu führen, dass die Wachstumsmöglichkeiten der Region nicht in vollem Umfang ausgeschöpft werden. Arbeitskräfteüberschüsse werden andererseits zu verstärkter Abwanderung oder größeren Pendlerströmen führen. In unserer Analyse kommt es daher insbesondere darauf an, die impliziten Ungleichgewichte auf den Arbeitsmärkten der Bundesländer zu erfassen.

Wir tun dies in zwei Schritten: Zunächst stellen wir die regionalen Ungleichgewichte auf den Arbeitsmärkten der Bundesländer dar, wie sie sich aus unseren Modellrechnungen unter Berücksichtigung der Anpassungen zwischen Angebot und Nachfrage ergeben. Dies ist unsere Prognose der wahrscheinlichen Arbeitsmarktentwicklung. Im zweiten Schritt unternehmen wir eine Simulationsrechnung, die von einer konstanten beruflichen Angebotsstrukturen ausgeht und so die virtuelle Fachkräftelücke ermittelt, wie sie sich bei verlangsamten Anpassungsgeschwindigkeiten ergäbe. Daraus ergibt sich die implizite Fachkräftelücke oder der implizite Fachkräfteüberschuss, den es durch geeignete Politikmaßnahmen zu vermeiden gilt.

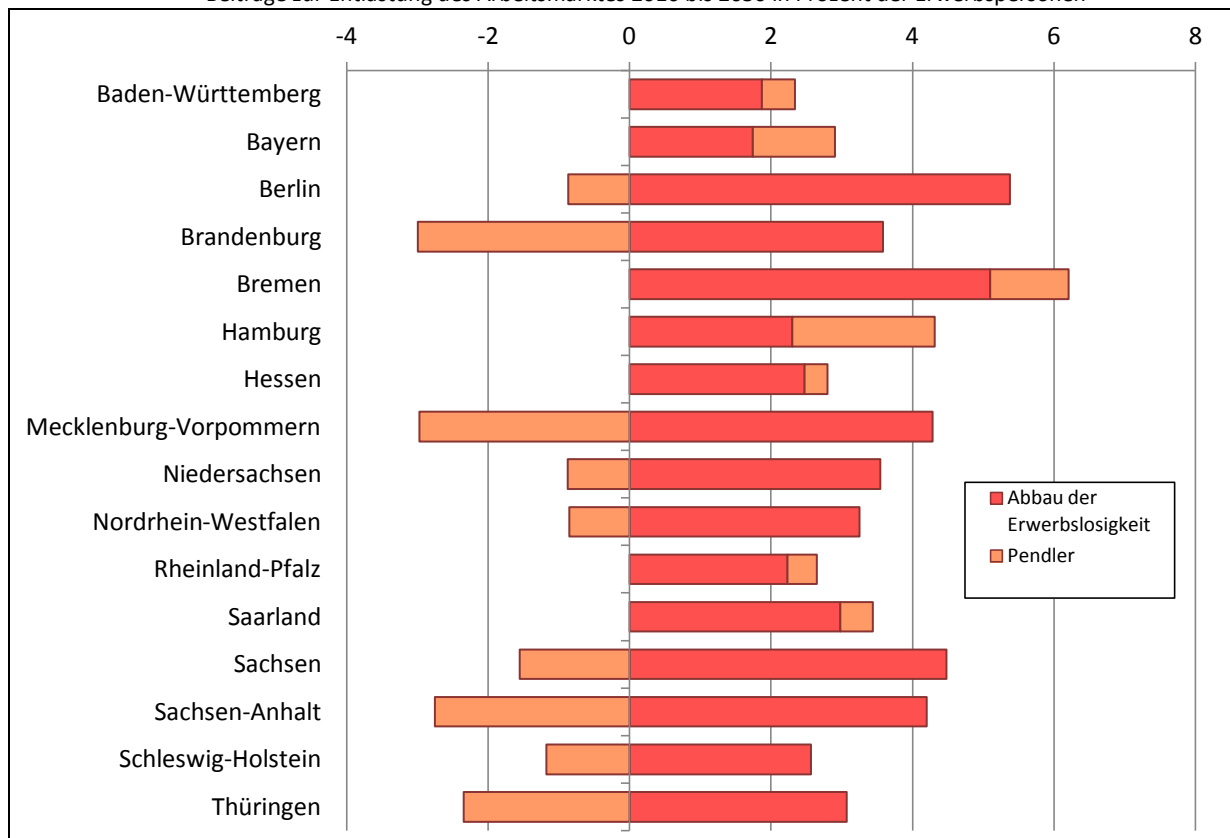
Auf den Arbeitsmärkten der Bundesländer erfolgt ein Ausgleich zwischen Angebot und Nachfrage, ebenso wie auf der Bundesebene, durch eine Veränderung der Erwerbslosigkeit und durch Arbeitskräftewanderungen über die jeweiligen Grenzen. Ein weit größeres Gewicht als für den Bund erhalten hierbei die Pendler, die ihren Arbeitsort in einem anderen Bundesland haben als ihren Wohnort. Insbesondere für die Stadtstaaten und die angrenzenden Bundesländer spielen diese Pendlerströme eine wichtige Rolle. Wir stellen daher die Veränderungen der Pendlerströme im Einzelnen dar.

### 4.1. Regionale Arbeitsmarktungleichgewichte

Der Rückgang der Erwerbstätigkeit mit bundesweiten -3,5 % bei einem Rückgang der Erwerbspersonen von -6,6 % bedingt einen deutlich höheren Beschäftigungsgrad. Die Erwerbslosenquote in Deutschland wird deshalb auch von 7,1 % in 2010 auf 4,1 % in 2030 sinken. Alle Bundesländer werden von diesem bundesweiten Abbau der Arbeitslosigkeit profitieren und damit ihre Arbeitskräftereserve besser nutzen. Wir erwarten insbesondere für die ostdeutschen Bundesländer einen starken Abbau der Erwerbslosigkeit. Die Erwerbslosenquoten werden in diesen Ländern im Jahr 2030 um 3 bis 5 Prozentpunkte niedriger sein als im Basisjahr 2010 und damit einen beachtlichen Beitrag leisten, den demografischen Rückgang des Arbeitsangebots zu dämpfen (Abbildung 14). Auch für Bremen erwarten wir Entlastungen in ähnlicher Größenordnung. In den westlichen Bundesländern wird die Erwerbslosigkeit um etwa 2 bis 3 Prozentpunkte sinken.

**Abbildung 14 Erwerbslose und Pendlerströme**

Beiträge zur Entlastung des Arbeitsmarktes 2010 bis 2030 in Prozent der Erwerbspersonen



Quelle: Economix (E41)

Das Arbeitsangebot in den Bundesländern reagiert auf Engpässe, in dem es durch Binnenwanderung, also der Verlagerung von Wohn- und Arbeitsplatz in ein anderes Bundesland, oder durch Pendeln zwischen Wohn- und Arbeitsplatz die regionalen Ungleichgewichte auszugleichen versucht. Die Binnenwanderung ist in unserem Modell gegeben durch die 12. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung. Im Kapitel 5 wird allerdings eine Alternativrechnung präsentiert.

Für die Lösung der Ungleichgewichte zwischen den Bundesländern wird in unserem Regionalmodell angenommen, dass die Pendlerströme in gewissen Grenzen für eine Auflösung der Arbeitsmarktdiskrepanzen sorgen. In Abbildung 14 ist zu sehen, dass Bayern, Baden-Württemberg, die Stadtstaaten Hamburg und Bremen, sowie Rheinland-Pfalz und das Saarland ihr Arbeitsangebot durch steigende Pendelsalden erweitern können. Die anderen Bundesländer, insbesondere die ostdeutschen Bundesländer, verlieren hingegen Arbeitskräfte durch die Überzahl der Auspendler.

Die Pendelsalden (in % der Erwerbspersonen) variieren 2010 von -14 % in Brandenburg bis +26 % in Bremen. Diese Spannweite erweitert sich bis 2030 leicht auf -17 % für Brandenburg und +28 % für Bremen (vgl. Anhang, Tabelle 1.15). Dies kommt durch die Verstärkung der Pendelzahlen sowohl in den Herkunfts- als auch den Zielländern. Ausnahmen sind Berlin und Nordrhein-Westfalen mit jeweils geringfügigen Abnahmen der Pendlersalden. Rheinland-Pfalz wird seinen bisher negativen Pendelsaldo bis 2030 verbessern können.

Dies sind Reaktionen auf die Entwicklung der Erwerbspersonen und der wirtschaftlichen Entwicklung in den Bundesländern. Große Empfänger von Pendlern sind die Stadtstaaten Bremen und Hamburg. Die größten Netto-Herkunftsländer sind die östlichen Bundesländer.



#### 4.2. Qualifikations- und berufsspezifische Ungleichgewichte

Die Erwerbslosigkeit sinkt mit dem Qualifikationsniveau. Dies reflektiert die stärkere Nachfrage nach Arbeitskräften mit abgeschlossener Berufsbildung, insbesondere nach Hochschulabsolventen. Die höchsten Erwerbslosenquoten sind daher bei den Arbeitskräften ohne Ausbildung zu finden. Diese Entwicklung setzt sich auch bis 2030 fort, wobei sich die Erwerbslosigkeit noch stärker auf Erwerbspersonen ohne berufliche Qualifikation konzentrieren wird (Tabelle 1). Unter den Absolventen der dualen Ausbildung wird es in einigen Bundesländern noch Erwerbslosigkeit auf durchschnittlichem landesüblichem Niveau geben. Für Hochschulabsolventen werden die Erwerbslosenquoten so niedrig sein, dass dies als Indikator eines deutlichen Nachfrageüberhangs zu interpretieren ist.

Für Erwerbspersonen ohne Abschluss zeigen sich in allen Bundesländern hohe Arbeitskräfteüberschüsse im Vergleich zu den anderen Qualifikationsgruppen. Die Erwerbslosenquoten dieser Qualifikationsgruppe variieren zwischen 8,9 % in Bayern bis zu 23,2 % in Berlin. Sie bleibt damit das Problemfeld der Arbeitsmarktpolitik auch in den nächsten 20 Jahren.

Auch in der Entwicklung der Erwerbslosenquoten von Arbeitskräften mit dualer Ausbildung variieren die Bundesländer stark. In den östlichen Bundesländern bleibt die Erwerbslosenquote relativ hoch, in Sachsen-Anhalt wird sie 11 % betragen, in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern 10 %. Thüringen und Sachsen zeigen mit 8 bis 9 % noch die für den Osten besten Werte für Erwerbslose mit dualer Ausbildung vor. Berlin wird mit 6 % schon eine vergleichsweise niedrigere Erwerbslosenquote für die Arbeitskräfte dieser Ausbildungsrichtung aufweisen. In den westlichen Bundesländern wird die Quote am niedrigsten in den südlichen Flächenländern sein, gefolgt von Hamburg und Hessen. Auffallend gute Werte in der dualen Ausbildung werden auch für das Saarland mit 3 % erwartet. Die Entwicklung der Erwerbslosigkeit der Fachschulen ist ähnlich verteilt. Sie wird aber deutlich niedriger sein als die unter den dual ausgebildeten Erwerbspersonen.

**Tabelle 1 Erwerbslosenquoten nach Qualifikation in 2030**

Erwerbslose in % der Erwerbspersonen

	Erwerbslosenquoten 2030				
	Hochschule	Duale Ausbildung	Fachschule	ohne Abschluss	insgesamt
Baden-Württemberg	0,3	2,0	0,5	10,5	2,6
Bayern	0,3	1,9	0,5	8,9	2,4
Berlin	1,1	5,6	1,4	23,2	6,4
Brandenburg	1,5	10,0	3,6	21,6	6,6
Bremen	0,4	2,7	0,5	16,9	5,9
Hamburg	0,5	2,5	0,5	15,4	5,0
Hessen	0,4	2,6	0,6	12,6	3,4
Mecklenburg-Vorpommern	1,1	10,1	3,2	20,3	7,3
Niedersachsen	0,4	3,2	0,5	12,7	3,4
Nordrhein-Westfalen	0,5	3,7	0,7	17,8	4,9
Rheinland-Pfalz	0,3	2,9	0,6	13,5	3,2
Saarland	0,3	2,8	0,5	13,4	4,1
Sachsen	1,0	8,2	3,0	13,0	6,3
Sachsen-Anhalt	1,1	10,7	3,1	19,4	7,1
Schleswig-Holstein	0,5	4,2	0,8	17,5	4,4
Thüringen	1,0	8,8	2,9	14,6	6,0
Deutschland	0,5	3,6	0,9	14,2	4,1

Quelle: Economix (R44)

Ähnliches ist auch auf bei den Erwerbslosen nach Berufen zu finden. Höhere Berufe weisen 2030 niedrige Erwerbslosenzahlen aus, vor allem – aber nicht nur – in den wirtschaftlich starken Zentren. Vor allem Manager und Technische Berufe sind hier zu nennen. Auch bei den Gesundheitsberufen,

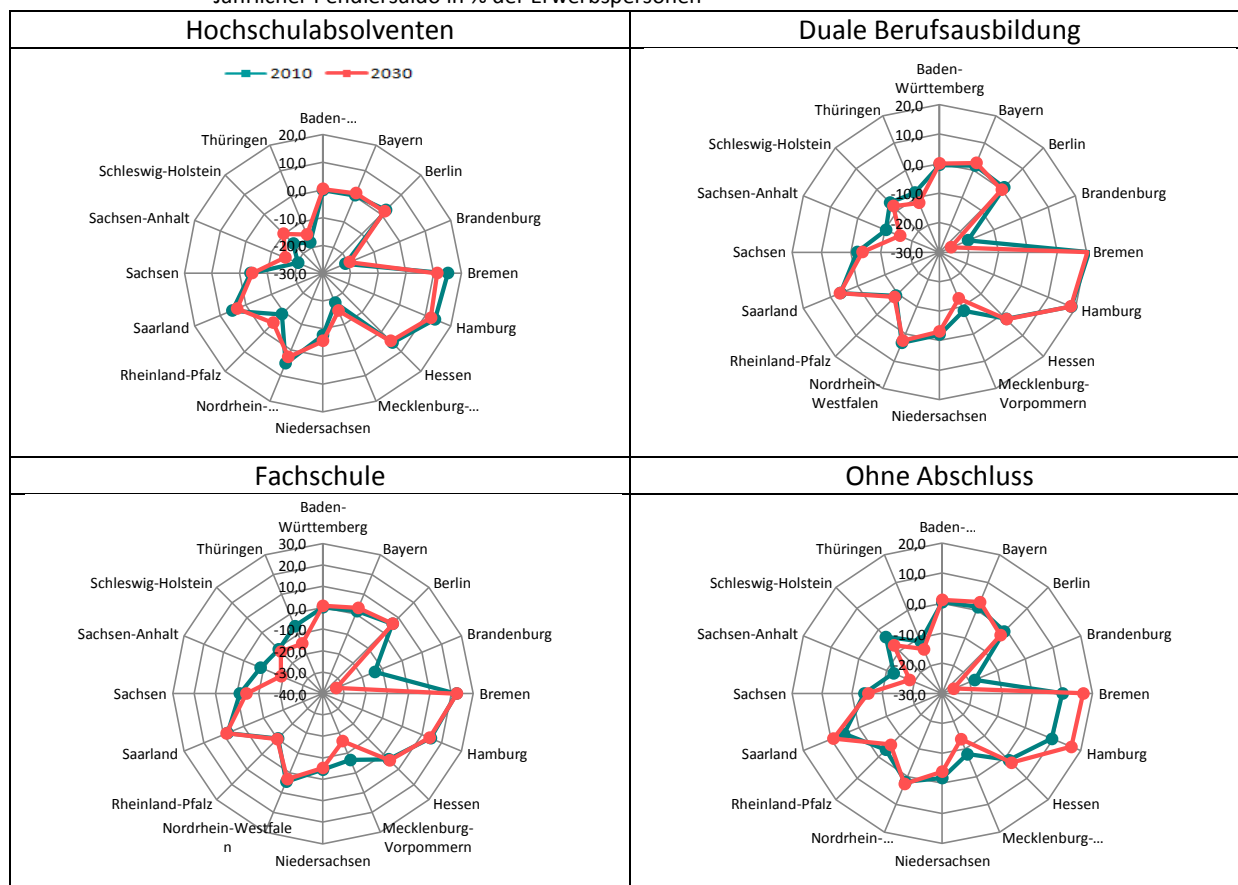
die auch schon 2010 relativ niedrige Erwerbslosenquoten aufwiesen, kommt es zu einem nochmaligen Rückgang auf etwa die Hälfte der Ausgangsniveaus. In diesen drei nachfrageseitig begünstigten Berufsbereichen ist die Streuung der Erwerbslosenquoten am niedrigsten unter allen Berufsgruppen. Für die Gesundheitsberufe und die Manager ist ein ausgeprägter Mangel in allen Ländern zu erwarten. Die technischen Berufe weisen hingegen große Unterschiede über die Bundesländer auf: Erwerbslosenraten von unter 1 % in Bayern und fast 8 % in Brandenburg. Höhere Werte werden für Techniker nur in den östlichen Ländern prognostiziert. Die Erwerbslosigkeit konzentriert sich eher in den persönlichen Dienstleistungsberufen, den Verkehrsberufen, und den Ordnungs- und Sicherheitsberufen, und im geringeren Maße in den Fertigungsberufen.

#### 4.3. Qualifikationsspezifische Pendlersalden

Die Zahl der Berufspendler, die ihren Arbeitsplatz in einem Bundesland und ihren Wohnort in einem anderen Bundesland haben, ist hoch. In den Stadtstaaten erreicht der Netto-Pendelsaldo für Bremen 26,4 % in 2010 und wir erwarten eine Steigerung auf 27,5 % in 2030. Ein Teil dieser Pendelbewegung bleibt lokal, da er sich in der Nähe der Ländergrenzen bewegt. So gibt es traditionell viele Pendler zwischen den Stadtstaaten und den angrenzenden Bundesländern. Ein anderer Teil der Pendlerströme bezieht sich auf größere Distanzen, wie zum Beispiel die Pendelbewegung aus den ostdeutschen Ländern in die südlichen Flächenstaaten. Diese Pendlerströme sind die Folge der unterschiedlichen Arbeitsmarktengpässe und -überschüsse. Die regionalen Ungleichgewichte auf den Arbeitsmärkten werden u.a. durch interregionale Bewegung der Arbeitnehmer ausgeglichen. Pendelbewegungen spielen hierbei eine wichtige Rolle.

**Abbildung 15 Pendlersalden nach Qualifikation und Bundesland**

Jährlicher Pendlersaldo in % der Erwerbspersonen



Quelle: Economix (E42)

Der Anteil der Pendler kann vor allem in den Stadtstaaten einen großen Anteil an den Erwerbstätigen stellen. Bezogen auf die Erwerbspersonen können die Pendlersalden die Größenordnung von einem Viertel der Beschäftigten erreichen. Auch 2030 wird der Großteil der Pendler in den Stadtstaaten Hamburg und Bremen arbeiten. Auch Nordrhein-Westfalen und Hessen nehmen größere Pendlerströme auf. Diese kommen vor allem aus den östlichen Flächenstaaten: Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen, aber auch aus Rheinland-Pfalz und Schleswig-Holstein.

In den einzelnen Qualifikationsgruppen entwickeln sich die Pendlersalden unterschiedlich (Abbildung 15). Unter Hochschulabsolventen gehen sie nach unseren Einschätzungen bis 2030 zurück, da sich die Arbeitslosigkeit dieser hoch ausgebildeten Gruppe in den Bundesländern angleicht. Da die Arbeitslosigkeit jedoch mit den niedrigeren Qualifikationen steigt, kann es sein, dass dies zu einer zunehmenden Pendelbeteiligung der mittleren und unteren Qualifikationsgruppen führen wird, um Chancen in anderen Bundesländern zu nutzen. So beträgt der Abstand der Erwerbslosigkeit unter den dual Ausgebildeten mehr als 8 Prozentpunkte zwischen Bayern und Sachsen-Anhalt. Ähnliche Unterschiede sind zwischen den östlichen Bundesländern einerseits und den südlichen Flächenstaaten sowie Hamburg und Bremen andererseits zu finden. Die Differenz zwischen der Erwerbslosigkeit der Unqualifizierten in Berlin, Brandenburg oder Mecklenburg-Vorpommern mit den Werten in den Ländern mit der niedrigsten Erwerbslosenquote beträgt in etwa 10 Prozentpunkte. Dies macht es verständlich, dass auch im unteren Qualifikationsbereich ein Anstieg der Pendelströme erwartet wird.

#### **4.4. Arbeitsmarktengpässe nach Berufen**

In unseren Prognosen gehen wir davon aus, dass Diskrepanzen zwischen Angebot und Nachfrage zumindest teilweise ausgeglichen werden. Dies kann durch Pendler oder die Einbindung der Erwerbslosen geschehen, aber auch durch Reaktionen auf der Nachfrageseite und der Produktion. Im folgenden Gedankenexperiment wollen wir die Arbeitsmarktengpässe in den Bundesländern zwischen 2010 und 2030 simulieren, ohne dass sich die Struktur der Erwerbspersonen anpasst. Hierzu nutzen wir die Erwerbspersonenstruktur nach Berufen von 2010, angepasst an das Niveau der Werte in 2030, und vergleichen sie mit der Arbeitsmarktnachfrage von 2030. Die Differenz zeigt das Ausmaß, in dem sich das Arbeitsangebot in einzelnen Berufen an die Nachfrage anpassen sollte. Sie ist damit ein Indikator für potenzielle Ungleichgewichte auf den beruflichen Teilarbeitsmärkten, falls die Anpassungen nicht in dem erforderlichen Maße stattfinden. Diese Art des ‚virtuellen‘ Vergleichs entspricht Modellen, die keine oder kaum Rückkoppelungen zwischen Angebot und Nachfrage zulassen.

Tabelle 2 zeigt die Ergebnisse dieser Simulation. Danach wäre bei unveränderter beruflicher Angebotsstruktur in vielen Bundesländern erheblicher Fachkräftemangel unter den Wissenschaftsberufen, den Gesundheitsberufen, den künstlerischen Berufen, sowie den Managementberufen zu erwarten. Ein Mangel an Managern ergäbe sich in den westlichen Bundesländern und in Sachsen. Wissenschaftliche Berufe würden vor allem in den Stadtstaaten und in den westlichen Flächenländern knapp.

Ein Arbeitskräfteüberschuss wäre bei den Fertigungsberufen, den Ordnungs- und Sicherheitsberufen und vor allem in den Verwaltungs- und Büroberufen in vielen Bundesländern zu finden. Bei den technischen Berufen gäbe es einen starken Mangel in Baden-Württemberg und Bayern und gleichzeitig ein Überangebot in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern. Bei den persönlichen Dienstleistungsberufen gäbe es, nach dieser Simulation, einen deutlichen Mangel in Brandenburg, Bremen und Hamburg.

**Tabelle 2 Angebots- und Nachfrageüberschüsse bei simulierter Erwerbspersonenstruktur**  
Diskrepanz zwischen Angebot minus Nachfrage

	BW	BY	BB	BE	HB	HH	HE	MV	NI	NW	RP	SL	SN	SA	SH	TH
Fertigungsberufe	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Technische Berufe	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Wissenschaftler	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Waren- und Dienstleistungs- kaufleute	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Verkehrsberufe	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Manager, leitende Beamte	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Verwaltungs-, Büroberufe	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ordnungs- und Sicherheitsberu- fe	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Künstler, Publizisten	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Gesundheitsberufe	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Erziehungs-, Sozialberufe	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Persönliche Dienstleistungsbe- rufe	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

● Fachkräfteüberschuss     
 ● Kaum Fachkräftemangel / -überschuss     
 ● Fachkräftemangel

Quelle: Economix (R43)

Die Analyse der vom Modell prognostizierten Erwerbslosenquoten und der Pendelströme zeigt, dass es innerhalb des deutschen Arbeitsmarktes bis 2030 zu Fachkräftemangel in erheblichem Ausmaß kommen kann. Insbesondere Arbeitskräfte mit Hochschulbildung werden fehlen. Auch für viele Berufe werden Erwerbslosenraten prognostiziert, die sehr niedrig sind. Dies sind Anzeichen für erhebliche Spannung in den Arbeitsmärkten. Bei den Gesundheitsberufen, den Managern, und den technischen Berufen wird es häufig zu Engpässen kommen. Es wird auch eine Aufgabe der Regionalpolitik sein, diese Stellen zu füllen.

Wir gehen in unserer Analyse grundsätzlich nicht davon aus, dass der Fachkräftemangel in vollem Umfang auftreten wird. Im Gegenteil, wir erwarten, dass die verschiedenen Akteure des Arbeitsmarktes auf entstehenden Diskrepanzen reagieren und versuchen diese zu lösen. Dies wird allerdings nicht von alleine gehen, und die Bundesländer, der Bund, die Firmen und Arbeitnehmer werden versuchen müssen, mit den Herausforderungen des Arbeitsmarktes fertig zu werden.

## 5. Alternativrechnung zur Binnenwanderung auf Basis des Zensus 2011

Zwei Gründe veranlassen uns, eine Alternativrechnung zur Bevölkerungs- und Beschäftigungsentwicklung vorzunehmen. Zum einen sind im Laufe dieses Jahres erste Daten des Zensus 2011 veröffentlicht worden, die eine niedrigere Bevölkerungszahl ausweisen. Zum anderen halten wir die Annahmen des Statistischen Bundesamtes zur Binnenwanderung für kaum vertretbar. In den amtlichen Bevölkerungsprognosen wird angenommen, dass sich die Binnenwanderung bis 2020 in der Größenordnung von 2009 bewegt und dann auf Null absinkt. Dies ist unter allen denkbaren Umständen die am wenigsten plausible Entwicklung. Beide Überlegungen haben wir in der im Folgenden dargestellten Alternativrechnung berücksichtigt.

### 5.1. Bevölkerung nach Zensus 2011

Der Zensus 2011 des Statistischen Bundesamts weist für 2011 eine Bevölkerungszahl von 80,2 Millionen aus. Das sind 1,4 % weniger als nach der bisherigen Bevölkerungsstatistik (Tabelle 3). In allen Bundesländern liegt die Bevölkerungszahl nach Zensus 2011 niedriger. Die maximale Abweichung liegt in Hamburg bei -4,7 %, die geringste in Rheinland-Pfalz bei -0,2 %.

**Tabelle 3 Bevölkerung nach Zensus 2011**

	2011			2030		
	Statistisches Bundesamt (1-W2)	Zensus 2011	Abweichung in %	Statistisches Bundesamt (1-W2)	ERC Schätzung <sup>1</sup>	Abweichung in %
Baden-Württemberg	10733	10487	-2,3	10741	10467	-2,5
Bayern	12530	12398	-1,1	12750	12602	-1,2
Berlin	3417	3292	-3,6	3434	3323	-3,2
Brandenburg	2490	2456	-1,4	2291	2290	0,0
Bremen	658	651	-1,1	659	651	-1,2
Hamburg	1790	1707	-4,7	1905	1820	-4,5
Hessen	6028	5972	-0,9	5924	5833	-1,5
Mecklenburg-Vorpommern	1624	1610	-0,9	1440	1457	1,2
Niedersachsen	7876	7778	-1,2	7558	7427	-1,7
Nordrhein-Westfalen	17771	17538	-1,3	17174	16907	-1,6
Rheinland-Pfalz	3999	3990	-0,2	3938	3912	-0,7
Saarland	1008	1000	-0,8	908	901	-0,7
Sachsen	4116	4057	-1,4	3708	3742	0,9
Sachsen-Anhalt	2298	2287	-0,5	1909	1946	2,0
Schleswig-Holstein	2826	2800	-0,9	2773	2729	-1,6
Thüringen	2200	2189	-0,5	1873	1911	2,0
Deutschland	81363	80210	-1,4	78985	77918	-1,4

<sup>1</sup> Fortschreibung auf Basis der Zensus-2011-Eckwerte

Quelle: Statistisches Bundesamt, Economix

Für die Prognose bis 2030 sind wir von den Zensus-Eckwerten für die Bevölkerung nach Bundesländern 2011 ausgegangen. In der Gliederung nach Alter und Geschlecht haben wir diese Eckwerte mit den Daten der 12. koordinierten Bevölkerungsprognose des Statistischen Bundesamts – Variante 1-W2 – fortgeschrieben.

Die neu errechneten Prognosewerte für die Bevölkerung 2030 liegen für das Bundesgebiet mit gleichbleibendem Abstand von -1,4 % unter der bisherigen Schätzung (Tabelle 3). In der Mehrzahl der Bundesländer ergeben sich ebenfalls weitgehend konstante Korrekturwerte. In Abhängigkeit von der Korrektur der Altersstruktur im Zensus sind aber auch leichte Veränderungen zu erkennen. Dies gilt vor allem für Baden-Württemberg, Schleswig-Holstein und Thüringen. In diesen Ländern nimmt die Bevölkerung nach den an den Zensus angepassten Daten einen positiveren Verlauf als in der bisherigen Prognose.

In unserer Alternativrechnung haben wir nur die Bevölkerung an den Zensus 2011 angepasst. Es ist zu erwarten, dass sich eine Vielzahl von statistischen Kennzahlen, wie Erwerbspersonen, Erwerbstätigkeit, Arbeitslosigkeit und nicht zuletzt das Bruttoinlandsprodukt nach Berücksichtigung der neuen Zensus-Daten verändern werden. Der Effekt der jüngsten Bevölkerungszählung ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt allerdings nicht abzuschätzen, da die davon betroffenen Statistiken bisher von amtlicher Seite nicht revidiert wurden.

## 5.2. Binnenwanderung

Wir rechnen nicht damit, dass die Binnenwanderung bis zum Jahr 2030 zum Stillstand kommen wird. Ein im Vergleich zur Vergangenheit sinkender Trend zur Binnenwanderung ist hingegen durchaus denkbar. Bereits in den letzten Jahren hat per Saldo die massive Abwanderung aus den ostdeutschen Bundesländern nachgelassen. Die zunehmende Alterung der Erwerbsbevölkerung mag ein Grund hierfür sein, aber auch die besseren Beschäftigungschancen am Heimatort. Zudem zeigt sich bereits, dass die städtischen Zentren in den ostdeutschen Bundesländern Arbeitskräfte aus den ländlich strukturierten Gegenden anziehen. Der Fachkräftemangel in manchen ostdeutschen Bundesländern ist spürbar und stärkt das Bemühen um die Anwerbung von Arbeitskräften aus anderen Bundesländern. Zugleich sinkt der Druck zum Abwandern im Zuge sinkender Arbeitslosigkeit, wenngleich Lohnunterschiede in der Vergangenheit und wohl auch in der Zukunft weiterhin ein wichtiges Migrationsmotiv darstellen werden.

Unsere alternativen Annahmen zur künftigen Entwicklung der Binnenwanderung umfassen fünf Punkte:

- Die großstädtischen Zentren, wie Berlin, Hamburg, Frankfurt, München, bleiben attraktiv, denn hier entstehen die neuen Arbeitsplätze in den wissensorientierten Diensten. Vor allem Hochqualifizierte leben in den Großstädten. Auch die größeren städtischen Zentren in Ostdeutschland sind Ziel der Wanderungen.
- Die jetzt von Abwanderung gekennzeichneten ostdeutschen Bundesländer ergreifen Maßnahmen, um dem Bevölkerungsschwund entgegenzuwirken. Ländern wie Brandenburg, Sachsen und Sachsen-Anhalt gelingt es durch den Ausbau der Infrastruktur (Bildungseinrichtungen, Kommunikation etc.) und die Ansiedlung von Betrieben die Arbeitsplätze zu schaffen, die für das Halten der Bevölkerung notwendig sind. Niedrige Immobilienpreise und niedrige Lebenshaltungskosten unterstützen sie dabei.
- Dies gelingt nicht allen ostdeutschen Bundesländern in gleicher Weise. In Mecklenburg-Vorpommern und Thüringen sind die Voraussetzungen für eine Trendwende in der Bevölkerungsentwicklung kaum gegeben.
- Unter den westdeutschen Bundesländern verstärkt sich die Auswanderung vor allem aus Nordrhein-Westfalen, Bremen und dem Saarland. Die übrigen Länder – die bisher Wanderungsgewinne zu verzeichnen hatten, wie Bayern oder Baden-Württemberg – erhalten per Saldo eine geringere Zuwanderung.
- Ein positiver Binnenwanderungssaldo in Richtung der neuen Bundesländer erscheint zwar nicht ausgeschlossen, würde aber sehr starke Anreize voraussetzen. Diese sind nicht sichtbar, zumal die Attraktivität der südlichen Länder ungebrochen bleibt.

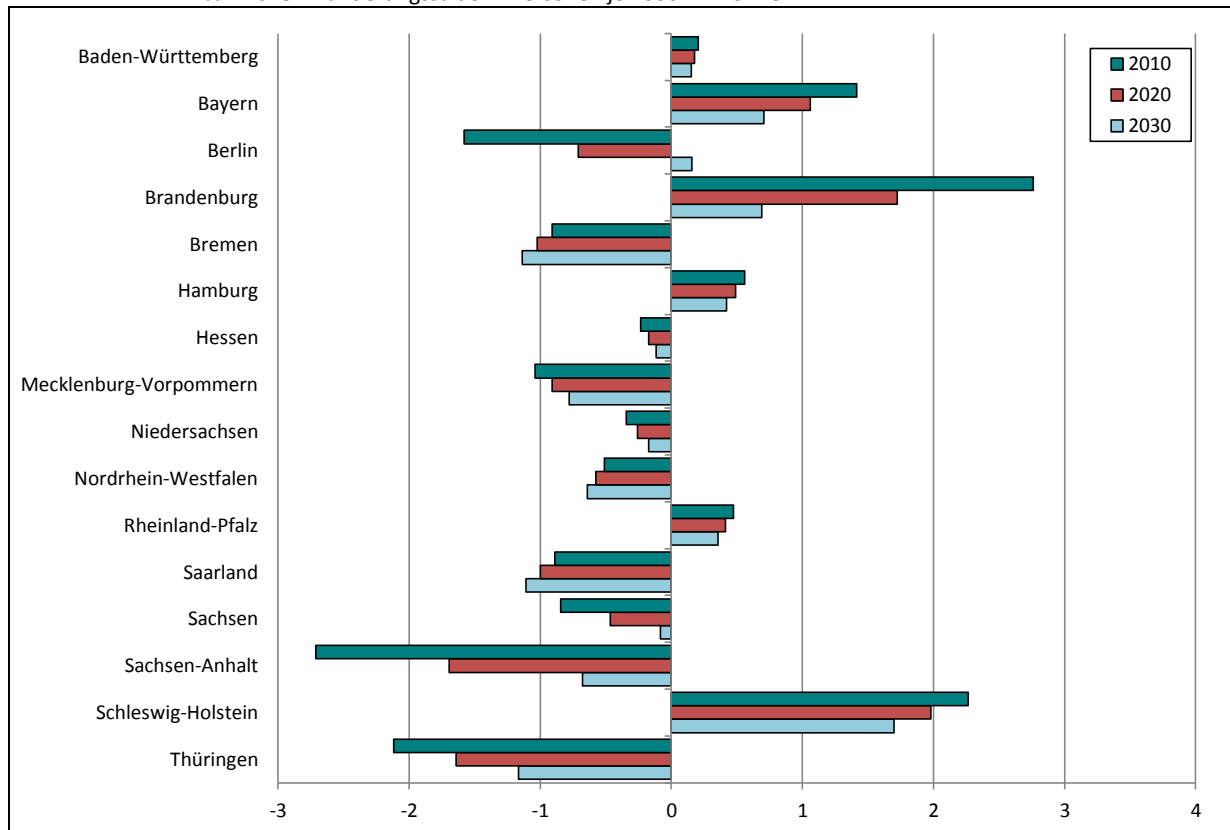
In Abbildung 16 sind die Annahmen zur durchschnittlichen Binnenwanderung pro 1000 Einwohner für die Jahre 2010, 2020 und 2030 aufgeführt. Danach gehen die normierten Wanderungssalden bis 2030 in allen Bundesländern zurück. Dies ist der sinkenden Arbeitslosigkeit und der nach und nach einsetzenden Verbesserung der Lebensverhältnisse in den Regionen zuzuschreiben. In den industriellen Kernregionen in Nordrhein-Westfalen und im Saarland setzt sich die Abwanderung fort. Auch Bremen, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und Thüringen bleiben Abwanderungsländer. In Sachsen geht der Abwanderungssaldo auf annähernd Null zurück. Berlin profitiert hingegen ebenso wie Hamburg vom Zuzug in die Großstädte. Dies geht zulasten der bisher starken Zuwanderung nach Brandenburg. Allerdings bleiben auch Brandenburg und Schleswig-Holstein Zuwanderungsländer, da sie von der Expansion der großstädtischen Räume profitieren. Hessen und Niedersachsen bleiben bei ihren sehr niedrigen Abwanderungswerten.

Die Veränderung der Wanderungsströme setzt eine erfolgreiche Wirtschaftspolitik voraus, der es gelingt, Wachstum und Beschäftigung zu steigern. Nur im Rahmen einer solchen umfassenden Stra-

tegie kann die Veränderung der Wanderungsströme einen Entwicklungsbeitrag leisten. Für sich allein wird ihr das nicht gelingen.

### Abbildung 16 Annahmen zur Binnenwanderung

Jährlicher Wanderungssaldo in Personen je 1000 Einwohner



Quelle: Economix (E53)

Werden die Wanderungssalden auf die Bevölkerung hochgerechnet und über den gesamten Prognosezeitraum aufsummiert, zeigt sich für das bevölkerungsstarke Bayern ein Bevölkerungsgewinn im Zuge der Binnenmigration von 277.000 Personen und für Baden-Württemberg von 39.000. Der größte Verlust an Bevölkerung in Höhe von 208.000 wird für das bevölkerungsstarke Bundesland Nordrhein-Westfalen erwartet. Der Bevölkerungsverlust für die ostdeutschen Bundesländer (einschließlich Berlin, das mit Blick auf Binnenwanderung und wirtschaftliche Entwicklung eng mit Brandenburg vernetzt ist) beläuft sich unseren Annahmen zu Folge bis 2030 auf 170.000 Personen.

### 5.3. Auswirkungen der alternativen Bevölkerungsentwicklung

Die veränderten Annahmen zum Bevölkerungsniveau nach dem Zensus 2011 und zur Binnenwanderung lässt die Bevölkerung von 2030 zwischen +2 % in Sachsen-Anhalt bis -4 % in Hamburg von der Basisprognose abweichen. Generell werden die ostdeutschen Bundesländer durch die Binnenwanderung begünstigt und im Gegenzug die Stadtstaaten und andere Zuzugsländer benachteiligt. In den in Tabelle 4 dargestellten Zahlen wird dieser Effekt allerdings durch die Anpassung an den Zensus 2011 überlagert.



**Tabelle 4      Effekte der alternativen Bevölkerungsannahmen 2030**

Abweichung von der Basisprognose für das Jahr 2030 in %

	Bevölkerung	Erwerbspersonen	Erwerbstätige
Baden-Württemberg	-2,5	-2,2	-3,3
Bayern	-1,0	-0,3	-2,6
Berlin, Stadt	-2,5	-3,9	-2,3
Brandenburg	-0,9	-1,8	9,5
Bremen	-1,9	-1,4	-8,7
Hamburg	-4,4	-6,2	-12,0
Hessen	-1,6	-0,6	-2,0
Mecklenburg-Vorpommern	0,5	-0,4	10,4
Niedersachsen	-1,7	-0,9	-2,4
Nordrhein-Westfalen	-1,9	-1,1	-2,3
Rheinland-Pfalz	-0,4	0,2	-1,6
Saarland	-1,4	-1,2	4,6
Sachsen	0,9	0,0	11,0
Sachsen-Anhalt	2,3	2,5	14,0
Schleswig-Holstein	-0,9	0,2	-2,0
Thüringen	1,5	0,8	12,0
Deutschland	-1,4	-1,0	-1,1

Quelle: Economix

Die Auswirkungen auf die Zahl der Erwerbspersonen folgen im Prinzip der gleichen Verteilung, da die Erwerbsquoten gegenüber der Basisprognose unverändert blieben. Wesentlich stärker ändert sich die Zahl der Erwerbstätigen, da neben den Binnenwanderungen auch die Pendlerströme zwischen den Bundesländern und die Arbeitslosigkeit Änderungen unterliegen. Wir gehen in unseren Annahmen davon aus, dass die Bundesländer mit starken Bevölkerungsrückgängen nicht nur die Abwanderung zu stoppen versuchen, sondern auch den Auspendlern attraktive Angebote machen. Dadurch verbessern sich die Zahlen der Erwerbstätigen in jenen Ländern, die nach der Basisprognose mit stark sinkenden Erwerbstätigenzahlen zu kämpfen haben und sie verschlechtern sich im Gegenzug in den nach der Basisprognose begünstigten Ländern.

Der Vergleich der Veränderungsraten der Erwerbstätigkeit von 2010 bis 2030 zeigt, dass es den ostdeutschen Bundesländern durch geeignete Maßnahmen gelingen könnte, etwa ein Drittel des drohenden Beschäftigungsrückgangs zu verhindern (Tabelle 5). Voraussetzung ist die Annahme, dass die Pendlerströme stark auf die Arbeitsnachfrage reagieren und somit zumindest das Netto-Auspendeln von Ost- nach Westdeutschland verhindert werden kann. Sachsen könnte aufgrund seiner günstigeren Wirtschaftsstruktur und der damit verbundenen wirtschaftlichen Dynamik besonders erfolgreich sein und seine Beschäftigungsverluste sogar mehr als halbieren. Den anderen ostdeutschen Bundesländern dürften sich hingegen größere Schwierigkeiten entgegenstellen. Dies umso mehr, als den westlichen Bundesländern und den Stadtstaaten bei nunmehr schwächerer Zuwanderung die Arbeitskräfte fehlen werden. Sie werden ihrerseits dieser Entwicklung nicht tatenlos zusehen und ebenfalls Maßnahmen ergreifen, um die Attraktivität ihrer Standorte zu verbessern.

Über das Quasi-Nullsummenspiel Binnenwanderung sind die regionalen Probleme der ostdeutschen Flächenstaaten also kaum zu lösen. Eine völlige Umkehr der negativen Beschäftigungstrends erscheint bei realistischer Betrachtung ausgeschlossen. Dies weist darauf hin, dass nur eine gemeinsame Politik zur Ausweitung des Arbeitskräfteangebots zum Ziel führen kann. In unserem Hauptbericht 2013 haben wir diese Politik im Einzelnen beschrieben. Aus der Sicht dieser Länderanalyse kommt es allerdings darauf an, die besonderen regionalen Barrieren für diese Politik zu überwinden. Diese Analyse folgt im nächsten Kapitel.



**Tabelle 5 Beschäftigungsentwicklung nach alternativen Bevölkerungsannahmen**

Veränderung der Zahl der Erwerbstätigen 2010-30 in %

	Basisprognose	Alternative Prognose
Baden-Württemberg	-0,5	-3,8
Bayern	2,2	-0,5
Berlin, Stadt	1,3	-1,0
Brandenburg	-18,5	-10,8
Bremen	6,1	-3,1
Hamburg	9,9	-3,3
Hessen	-2,3	-4,3
Mecklenburg-Vorpommern	-21,3	-13,1
Niedersachsen	-3,7	-6,0
Nordrhein-Westfalen	-2,9	-5,2
Rheinland-Pfalz	-1,7	-3,3
Saarland	-11,1	-7,0
Sachsen	-14,0	-4,6
Sachsen-Anhalt	-25,2	-14,7
Schleswig-Holstein	-2,3	-4,2
Thüringen	-24,1	-14,9

Quelle: Economix

## 6. Fazit

Die vorliegende Studie führt die im Herbst 2012 vorgelegte Langfristprognose für den Arbeitsmarkt in Deutschland durch die Betrachtung der Bundesländer fort. Dabei geht es nicht allein um die zahlenmäßige Differenzierung der Bundesergebnisse. Vielmehr haben wir versucht, sowohl die Abhängigkeiten als auch die Konkurrenzbeziehungen der Regionen untereinander herauszuarbeiten und zu einem Gesamtbild zusammenzufügen. Da schon die Bundesprognose eine strategische Vorausschau war, für die das Handlungskonzept auf dem Weg in die Zukunft wichtiger war als eine ohnehin unsichere Punktprognose, steht auch für die Regionalprognose die Frage nach den Handlungskonzepten für die Bundesländer im Vordergrund. Die Studie zeigt, dass nicht nur die Rahmenbedingungen der Arbeitsmarkt- und Beschäftigungspolitik auf der Länderebene höchst unterschiedlich sind. Sie zeigt auch, dass die einzelnen Länder – angesichts der demografischen und wirtschaftlichen Trends – vor ganz unterschiedlichen Herausforderungen stehen.

Auch mehr als zwanzig Jahre nach der Wiedervereinigung zeichnet sich – trotz der inzwischen erreichten wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Integration – eine scharfe Trennlinie zwischen den Entwicklungsperspektiven für die westdeutschen und die ostdeutschen Bundesländer ab. Diese Trennlinie steht maßgeblich mit der demografischen Entwicklung der Vergangenheit in Zusammenhang. Die starke Abwanderung junger Menschen aus den ostdeutschen Flächenstaaten in den Jahren nach der Wende hat die Entwicklungspotenziale dieser Regionen nachhaltig geschwächt. Sie verringert nicht nur das quantitative Angebot an Arbeitskräften sondern beschleunigt die Alterung der Bevölkerung. Beides wird ein demografisches „Nachbeben“ auslösen, das den Arbeitsmärkten in Ostdeutschland weiteren Schaden zufügt. Wir rechnen in den ostdeutschen Flächenländern bis 2030 mit Beschäftigungsverlusten zwischen 14 und 25 %. Derartige Verluste an Arbeitskräften werden die östlichen Bundesländer im Wettbewerb mit den westlichen Bundesländern spürbar beeinträchtigen.

Eine zweite Trennlinie verläuft zwischen den großstädtischen Zentren und dem ländlichen Raum. Unsere Prognose zeigt, dass die Entwicklung in den Stadtstaaten einerseits vom Zustrom junger und gut ausgebildeter Arbeitskräfte vorangetrieben wird und andererseits von den Beschäftigungspotenzialen in den wissensbasierten Dienstleistungen. Die gut bezahlten Arbeitsplätze in den Unternehmens- und Finanzdienstleistungen und die Dynamik einer jungen Generation werden dort die wirtschaftliche Entwicklung beschleunigen und damit einen immer stärkeren Sog auf andere Regionen – insbesondere den ländlichen Raum – ausüben. Was wir im Rahmen dieser Studie auf der Länderebene in Hamburg, Berlin, und Bremen beobachteten, ist Teil einer allgemeinen Urbanisierung. Alle deutschen Großstädte hatten, zusammen mit ihrem Umland, in der Vergangenheit Wanderungsgewinne zu verzeichnen. Die ländlichen Regionen verloren hingegen um so mehr je weiter sie von den städtischen Zentren entfernt waren. Dies betraf weite Teile Ostdeutschlands, ebenso wie größere Gebiete Niedersachsens, Nordrhein-Westfalens, Hessens und des nördlichen Bayerns. Wir gehen davon aus, dass der Trend zur Urbanisierung auch die Zukunft prägen wird und erwarten für die Länder Hamburg, Bremen und Berlin deutliche Beschäftigungsgewinne. In Hessen, Baden-Württemberg und Bayern werden die Großstädte erheblich zur relativ positiven Gesamtentwicklung beitragen.

Schließlich gibt es eine Trennlinie zwischen den südlichen Bundesländern Bayern und Baden-Württemberg und den verbleibenden westlichen Flächenstaaten. In den südlichen Bundesländern sind die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Entwicklung in der Zukunft bereits jetzt sehr gut und die Attraktivität der Regionen ist hoch. Vergleichsweise moderne Wirtschaftsstrukturen und hohes Einkommensniveau werden gut ausgebildete Arbeitskräfte anziehen und die Entwicklungschancen weiter verbessern. Die Flächenstaaten des mittleren und nördlichen Deutschlands werden dem gesamtdeutschen Trend folgen, da sich begünstigende und belastende Faktoren in diesen Regionen die Waage halten. Das Saarland wird allerdings eher der Entwicklung der ostdeutschen Bundesländer folgen.

Die wirtschaftliche Entwicklung in den Bundesländern wird nach unserer Einschätzung vom Engpassfaktor Humankapital bestimmt. Demografie und die Qualifikation der Erwerbsbevölkerung werden die Wachstumspotenziale der Regionen umso mehr beeinflussen als sich die Produktivität auf ihrem Maximalpfad bewegt. Genau dies ist bei raschem Informationsfluss und hoher Mobilität des Kapitals zu erwarten. Beide Faktoren bewirken eine schnelle Angleichung der technologischen Standards, der innerbetrieblichen Organisationsstrukturen und letztlich des strukturellen Wandels in den Regionen. Gleichzeitig weiten sich die Absatzregionen durch die informationstechnische Vernetzung aus und reduzieren damit die strukturgestaltende Wirkung der regionalen Nachfrage. Der Einfluss der regionalen Wirtschaftsstruktur auf das Wachstum schwächt sich damit ab und wird durch den Engpassfaktor „Qualifikation des Humankapitals“ abgelöst.

Dies lenkt das Augenmerk der Regionalpolitik auf das Arbeitsangebot und seine Qualifikation. Hier besteht der größte Handlungsbedarf, wie wir bereits im Hauptbericht 2012 festgestellt haben. Wir gehen davon aus, dass steigende Investitionen in die Berufsbildung zur Angleichung der Qualifikationsstrukturen in den Bundesländern führen werden. Der Anteil der Hochschulabsolventen unter den Erwerbstätigen wird bis 2030 in allen Bundesländern zwischen 22 und 28 % liegen. Wir gehen zudem davon aus, dass die Bundesländer, die zum heutigen Zeitpunkt am stärksten von den bildungspolitischen Zielen abweichen auch die weitreichendsten Maßnahmen ergreifen werden, um ihre Bildungsstrukturen zu modernisieren. Dennoch stellen sich den einzelnen Bundesländern unterschiedliche Aufgaben:

In den ostdeutschen Flächenländern und im Saarland steht die Begrenzung der quantitativen Verluste an Arbeitskräften im Vordergrund. Mit umfangreichen Programmen wäre eine Politik der Arbeitskräftesicherung zu betreiben, die sowohl an der Entwicklung des Arbeitsangebots als auch an der Schaffung von Arbeitsplätzen ansetzt. Dazu gehört es vor allem

- die Attraktivität der kleineren Städte für junge Menschen zu steigern,
- die Gründung und den Ausbau von Bildungseinrichtungen, insbesondere der professionellen Weiterbildung, voranzutreiben,
- altersgerechte Arbeitsplätze zu schaffen und ältere Arbeitskräfte durch berufliche Weiterbildung und Umschulung im Arbeitsmarkt zu halten,
- den wirtschaftlichen Strukturwandel voranzutreiben und eine wissensbasierte Dienstleistungsökonomie zu schaffen,
- die Länder durch die Anwerbung von Arbeitskräften aus dem Ausland und die Stärkung der in- und ausländischen Direktinvestitionen zu öffnen.

Dabei geht es eher um Schadensbegrenzung als um Trendumkehr, denn die demografischen Grundstrukturen bestimmen das Geschehen noch lange. Unsere Alternativrechnungen mit einer Veränderung der Binnenwanderung zugunsten der ostdeutschen Flächenländer zeigen daher nur Teilerfolge im Sinne einer weniger ungünstig verlaufenden Beschäftigung. Ostdeutschland ist im Wesentlichen darauf angewiesen, mit den vorhandenen Humanressourcen ein optimales Ergebnis zu erreichen. Mehr ist nicht zu erwarten. Ostdeutschland zeigt aber auch ein heterogenes Bild: Sachsen-Anhalt, Thüringen und Mecklenburg-Vorpommern werden vom Rückgang des Arbeitsangebots am stärksten betroffen sein, während Brandenburg, Sachsen und vor allem Berlin geringere Einbußen hinnehmen müssen.

Der Beitrag der westdeutschen Länder zur Zukunftsbewältigung auf dem Arbeitsmarkt wird weit stärker in bildungspolitischen Maßnahmen bestehen. Neben dem Ausbau der Hochschulen wird der Fokus auf die unteren Qualifikationsgruppen zu richten sein, die im Westen einen sehr viel höheren Anteil haben als im Osten. Will man die Höherqualifizierung der Arbeitskräfte in dem von uns beschriebenen Ausmaß erreichen, müssen die westdeutschen Länder vor allem ihre ungelernten Arbeitskräfte ausbilden. Dies kann nur durch den Ausbau der beruflichen Weiterbildung erreicht werden, da diese Arbeitskräfte zum überwiegenden Teil im Berufsleben stehen.

Die Regionalpolitik wäre sicherlich zu eng festgelegt, würde sie sich auf das Arbeitsangebot beschränken. Erst das Wechselspiel zwischen Angebot und Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt eröffnet die Entwicklungschancen. Auch im Rahmen eines humankapitalbasierten Ansatzes kommt es daher auf die Ansiedlung und Entwicklung von langfristig orientierten Unternehmen an. In den östlichen Bundesländern steht dabei nach unserer Einschätzung die stetige Emanzipation der Industrie-, Bau- und Handelsunternehmen von ihren westdeutschen oder ausländischen Mutterunternehmen im Vordergrund. Nur wenn ein größerer Anteil an dispositiven Unternehmensfunktionen in den ostdeutschen Unternehmen angesiedelt wird, können sie sich aus ihrer Rolle als verlängerte Werkbank oder Filialbetrieb befreien. Dies erscheint nicht nur im Sinne größerer Selbständigkeit notwendig, sondern vor allem im Sinne einer ertragreicheren Wertschöpfung.

Unsere Analyse der Arbeitsmarktengpässe zeigt, dass sich der Fachkräftemangel bis 2030 in allen regionalen Arbeitsmärkten ausbreiten wird. Sowohl die Erwerbslosenraten in vielen Berufen als auch die Berechnungen der Fachkräftelücke bei unveränderter Angebotsstruktur weisen auf erhebliche Engpässe bei Arbeitskräften mit Hochschulabschluss hin. Gesundheitsberufe, Manager, sowie – vor allem in den westlichen Bundesländern – die technischen Berufe stehen dabei im Vordergrund. Die Kunst der regionalen Arbeitsmarktpolitik wird darin bestehen, den nach wie vor zu hohen Anteil an Arbeitskräften ohne berufliche Bildung arbeitsmarktgerecht auszubilden. Ohne erfolgreiche Erwachsenenbildung wird dies nicht gelingen.

Nach dieser Vorausschätzung kommt der regionalen Dimension des Arbeitsmarktes eine entscheidende Rolle für die Entwicklung in Deutschland zu. Die ungleiche Bevölkerungsentwicklung, die abweichenden Bildungsstrukturen und nicht zuletzt die ungleiche Attraktivität der Standorte für die zukünftigen Arbeitsplätze lassen nicht nur divergierende Entwicklungen erwarten, sondern erhöhen das Risiko suboptimaler Lösungen. Die Gefahr, dass die ostdeutschen Flächenländer durch die demografische Entwicklung in eine Negativspirale gezogen werden ist keineswegs gebannt. Aber nicht nur die Regionalpolitik in Ostdeutschland steht vor großen Herausforderungen. Die westdeutschen Bundesländer stehen – wenn auch in geringerem Ausmaß – vor der gleichen Problematik eines sinkenden Angebots an Fachkräften.

## Literatur

Vogler-Ludwig, Kurt; Düll, Nicola (2013): Arbeitsmarkt 2030 – eine strategische Vorausschau auf Demografie, Beschäftigung und Bildung in Deutschland. W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld. Hauptbericht 2012 für das Bundesministerium für Arbeit und Soziales im Rahmen des Projekts Zb 1-04812-1/17 „Analyse der zukünftigen Arbeitsnachfrage und des –angebots in Deutschland auf Basis eines Rechenmodells“.

Maretzke, Steffen (2013): Herausforderungen des demografischen Wandels für Länder, Regionen und Kommunen. Beitrag zu BiBB-Tagung, Bonn 26. 9. 2013.

Werner, Daniel (2013): The evolution of regional labour market disparities. IAB-Bibliothek, Nr. 344. Nürnberg.

## Anhang 1: Detaillierte Ergebnisse der Prognose nach Bundesländern

<b>1.</b>	<b>BASISVARIANTE .....</b>	<b>46</b>
1.1.	BRUTTOINLANDSPRODUKT NACH BUNDESLÄNDERN .....	46
1.2.	BEVÖLKERUNG 2030 .....	47
1.3.	BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG 2010-2030.....	48
1.4.	ENTWICKLUNG DER ERWERBSPERSONEN NACH ALTER UND GESCHLECHT 2010-2030 .....	49
1.5.	ERWERBSQUOTEN NACH ALTER UND GESCHLECHT 2030 .....	52
1.6.	ENTWICKLUNG DER ERWERBSQUOTEN NACH ALTER UND GESCHLECHT 2010-2030 .....	55
1.7.	ENTWICKLUNG DER ERWERBSPERSONEN NACH BERUF 2010-2030 .....	58
1.8.	ENTWICKLUNG DER ERWERBSPERSONEN NACH FACHLICHER BERUFSBILDUNG 2010-2030.....	59
1.9.	ERWERBSTÄTIGE NACH WIRTSCHAFTSZWEIG 2030 .....	60
1.10.	ENTWICKLUNG DER ERWERBSTÄTIGEN NACH WIRTSCHAFTSZWEIG 2010-2030.....	61
1.11.	ERWERBSTÄTIGE NACH BERUF 2030 .....	62
1.12.	ENTWICKLUNG DER ERWERBSTÄTIGEN NACH BERUF 2010-2030.....	63
1.13.	ERWERBSTÄTIGE NACH FACHLICHER BERUFSBILDUNG 2030.....	64
1.14.	ENTWICKLUNG DER ERWERBSTÄTIGEN NACH FACHLICHER BERUFSBILDUNG 2010-2030 .....	65
1.15.	ENTWICKLUNG DER ERWERBSPERSONEN, PENDELSALDO UND ERWERBSLOSE IN DEN BUNDESLÄNDERN .....	66
<b>2.</b>	<b>ALTERNATIVSZENARIO .....</b>	<b>67</b>
2.1.	ALTERNATIVSZENARIO: BEVÖLKERUNG 2010.....	67
2.2.	ALTERNATIVSZENARIO: BEVÖLKERUNG 2030.....	68
2.3.	ALTERNATIVSZENARIO: BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG NACH ALTER 2010-2030.....	69
2.4.	ALTERNATIVSZENARIO: ERWERBSPERSONEN NACH ALTER 2030 .....	70
2.5.	ALTERNATIVSZENARIO: ENTWICKLUNG DER ERWERBSPERSONEN NACH ALTER 2010-2030 .....	71
<b>3.</b>	<b>KLASSIFIKATIONEN .....</b>	<b>72</b>

## 1. Basisvariante

### 1.1. Bruttoinlandsprodukt nach Bundesländern

BIP (Bundesland)

Index (2010 = 100; Preise von 2000)

	2010	2020	2030
Baden-Württemberg	100,0	123,0	141,9
Bayern	100,0	123,3	140,3
Berlin	100,0	127,0	158,8
Brandenburg	100,0	112,3	124,9
Bremen	100,0	114,6	130,7
Hamburg	100,0	113,8	127,5
Hessen	100,0	117,8	133,5
Mecklenburg-Vorpommern	100,0	112,3	125,3
Niedersachsen	100,0	116,2	130,0
Nordrhein-Westfalen	100,0	124,6	141,2
Rheinland-Pfalz	100,0	114,4	128,4
Saarland	100,0	104,1	107,7
Sachsen	100,0	114,0	127,7
Sachsen-Anhalt	100,0	106,7	112,7
Schleswig-Holstein	100,0	112,1	123,9
Thüringen	100,0	110,4	120,9

Quelle: Cambridge Econometrics, Economix (R8)

**1.2. Bevölkerung 2030****Insgesamt**

in 1000

Alter	Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mecklenburg-Vorpommern	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen	Deutschland
0-14	1382,4	1646,1	421,6	231,7	84,5	257,1	751,8	151,6	936,7	2214,8	495,0	102,4	413,7	190,5	339,9	186,2	9806,0
15-19	472,2	553,6	146,7	95,9	27,9	81,7	257,3	59,1	330,8	757,8	169,3	36,3	160,0	75,6	121,7	75,1	3421,0
20-24	506,1	592,4	158,9	103,5	30,9	86,7	277,3	64,0	362,1	814,3	184,3	39,8	170,8	83,6	132,4	82,9	3690,0
25-29	564,9	671,0	176,7	97,6	38,1	102,7	308,5	65,1	404,0	915,4	210,6	45,4	173,9	85,4	143,6	85,0	4088,0
30-34	641,2	769,0	204,3	91,8	46,3	128,6	348,8	64,8	444,2	1044,8	240,6	52,7	172,1	84,8	154,9	83,2	4572,0
35-39	661,3	810,8	213,3	88,1	47,0	138,7	362,5	61,9	447,7	1096,9	249,7	56,2	161,0	80,5	156,1	77,3	4709,0
40-44	709,3	880,8	270,4	141,8	49,3	153,0	392,4	95,2	481,9	1157,9	263,9	60,0	252,8	124,9	175,2	120,3	5329,0
45-49	683,7	833,8	262,2	151,3	44,0	142,8	378,7	95,3	455,2	1079,5	244,4	56,8	256,8	125,7	168,5	125,1	5104,0
50-54	657,3	788,6	237,4	152,8	39,0	131,7	368,1	91,4	447,8	1029,9	229,7	54,0	241,3	118,3	168,0	120,8	4876,0
55-59	669,6	792,2	211,4	145,5	37,7	122,2	373,0	82,3	467,8	1047,7	234,6	53,5	218,8	113,6	175,9	115,2	4861,0
60-64	848,1	1002,3	250,3	195,7	46,7	141,6	471,8	111,8	619,7	1357,3	307,6	71,7	274,1	154,3	238,6	149,3	6241,0
65-69	857,0	1000,2	261,0	228,9	45,8	129,3	472,6	137,1	622,3	1359,6	319,9	78,5	308,9	178,4	231,5	173,0	6404,0
70-74	700,4	813,5	197,9	192,5	38,4	95,2	384,1	124,1	512,2	1127,5	272,0	69,9	270,2	158,6	182,6	156,7	5296,0
75+	1393,7	1601,8	424,1	375,0	83,6	194,6	780,1	237,0	1030,0	2180,1	518,0	131,1	635,2	335,2	385,6	323,9	10629,0
Insgesamt	10747,0	12756,3	3436,1	2292,0	659,3	1905,9	5927,0	1440,8	7562,4	17183,4	3939,6	908,4	3709,5	1909,6	2774,4	1874,2	79026,0

Quelle: Statistisches Bundesamt, 12. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung, Economix (R1)



### 1.3. Bevölkerungsentwicklung 2010-2030

#### Insgesamt

Veränderung in %

Alter	Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mecklenburg-Vorpommern	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen	Deutschland
0-14	-9,5	-5,4	+1,0	-19,5	+2,9	+12,4	-9,4	-18,2	-16,1	-10,5	-8,7	-15,9	-12,4	-23,8	-13,7	-24,5	-10,2
15-19	-21,1	-19,6	+10,1	+11,9	-10,8	+7,0	-17,5	+10,0	-26,6	-24,1	-24,7	-32,8	+26,0	-0,5	-22,2	+5,7	-17,3
20-24	-22,3	-23,3	-29,6	-30,8	-30,6	-22,7	-19,7	-41,0	-21,9	-24,9	-25,3	-33,8	-34,0	-42,7	-17,6	-40,1	-25,7
25-29	-13,6	-13,3	-33,9	-29,5	-18,6	-26,7	-13,6	-36,2	-6,4	-12,5	-9,2	-20,8	-35,1	-38,6	-2,7	-38,5	-17,2
30-34	-0,6	+1,1	-21,6	-32,9	+9,9	-11,2	-4,6	-31,4	+2,6	+1,7	+9,4	-3,8	-31,5	-32,5	+3,0	-35,2	-5,6
35-39	-2,3	+2,8	-7,6	-35,5	+15,5	+3,4	-5,5	-27,1	-5,3	+1,5	+7,2	+0,9	-29,9	-34,4	-7,5	-37,6	-5,1
40-44	-20,3	-15,5	-3,1	-28,2	-4,0	-2,4	-22,4	-20,3	-26,3	-20,9	-17,8	-23,0	-14,2	-27,5	-28,6	-26,5	-19,7
45-49	-27,1	-23,3	-14,2	-38,6	-15,3	-5,2	-28,6	-37,8	-33,1	-29,8	-30,1	-36,5	-25,2	-39,0	-31,5	-36,1	-28,2
50-54	-19,0	-16,2	-2,9	-31,1	-16,5	+10,5	-19,7	-37,8	-24,6	-24,4	-27,6	-36,5	-23,5	-38,9	-18,3	-35,4	-22,0
55-59	-2,1	-0,0	-2,3	-28,4	-10,2	+25,4	-5,8	-40,2	-9,4	-10,3	-16,1	-29,0	-31,9	-40,1	-1,6	-36,6	-11,3
60-64	+43,5	+40,2	+32,5	+42,1	+18,5	+51,3	+31,0	+22,1	+34,4	+34,9	+32,8	+14,6	+13,5	+8,3	+40,4	+9,4	+33,7
65-69	+58,4	+56,4	+28,5	+47,1	+23,1	+40,0	+49,1	+46,2	+46,8	+48,3	+60,3	+46,9	+13,8	+17,5	+36,6	+26,8	+45,5
70-74	+15,5	+14,5	+2,7	+10,1	-4,5	+0,3	+10,3	+9,2	+5,8	+7,4	+13,8	+4,7	-8,5	-6,3	-1,0	+0,1	+7,5
75+	+47,0	+45,5	+62,1	+60,3	+30,8	+31,8	+43,3	+52,6	+40,1	+32,0	+36,0	+26,7	+37,7	+36,4	+49,6	+45,2	+41,4
Insgesamt	-0,2	+1,6	+0,3	-8,5	-0,2	+6,5	-2,1	-12,2	-4,5	-3,8	-1,9	-10,8	-10,6	-18,1	-2,1	-15,9	-3,3

Quelle: Statistisches Bundesamt, 12. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung, Economix (R1)

## 1.4. Entwicklung der Erwerbspersonen nach Alter und Geschlecht 2010-2030

### Insgesamt

Veränderung in %

Alter	Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mecklenburg-Vorpommern	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen	Deutschland
15-19	-13,7	-13,1	+27,2	+25,6	+2,4	+21,2	-8,6	+20,5	-18,2	-14,2	-17,6	-25,4	+38,2	+8,2	-14,8	+16,0	-8,7
20-24	-18,9	-20,0	-25,9	-28,1	-27,3	-19,3	-16,2	-38,8	-18,7	-21,6	-22,1	-30,8	-31,2	-40,6	-14,3	-37,7	-22,6
25-29	-12,3	-12,1	-32,9	-28,7	-17,3	-25,7	-12,4	-35,3	-5,1	-11,2	-7,9	-19,6	-34,3	-38,0	-1,4	-37,9	-16,1
30-34	+2,6	+4,1	-19,2	-31,1	+13,6	-8,6	-1,7	-29,7	+5,8	+5,1	+12,8	-0,7	-29,8	-30,9	+6,3	-33,6	-2,8
35-39	+1,5	+6,8	-4,2	-33,6	+19,9	+7,0	-1,7	-24,6	-1,5	+5,7	+11,4	+4,8	-27,8	-33,3	-3,8	-36,2	-1,7
40-44	-18,2	-13,8	-2,0	-27,5	-2,9	-1,5	-20,2	-18,9	-24,8	-19,9	-16,1	-21,3	-12,7	-26,8	-27,2	-25,4	-18,2
45-49	-25,9	-22,0	-12,7	-37,6	-13,6	-3,6	-27,3	-36,7	-32,0	-28,4	-28,9	-35,1	-24,0	-38,0	-30,3	-35,1	-27,0
50-54	-17,5	-14,6	-0,9	-29,9	-14,8	+12,9	-18,1	-36,6	-23,1	-22,8	-26,1	-35,0	-22,0	-37,7	-16,6	-34,2	-20,5
55-59	+4,2	+6,7	+4,5	-23,8	-3,9	+34,3	+0,7	-35,9	-3,2	-3,9	-10,3	-23,6	-27,8	-36,3	+5,2	-32,7	-5,4
60-64	+78,5	+78,0	+69,5	+80,6	+53,2	+96,5	+68,4	+57,8	+71,8	+74,2	+70,1	+49,7	+43,4	+42,4	+78,3	+40,9	+70,9
65-69	+238,9	+231,8	+193,7	+267,6	+177,3	+211,9	+229,7	+287,7	+238,5	+249,3	+262,9	+258,6	+186,4	+211,6	+200,5	+220,6	+233,3
70-74	+105,0	+97,8	+100,1	+97,1	+188,7	+83,2	+115,8	+115,6	+135,9	+188,9	+147,8	*	+99,3	+94,8	+112,0	+88,0	+119,5
Insgesamt	-2,9	-0,8	-3,4	-19,2	+0,7	+5,9	-5,0	-22,6	-6,5	-5,3	-4,6	-14,1	-16,8	-26,6	-3,8	-24,7	-6,6

\* Die Erwerbsquote für Frauen dieser Altersgruppe geht für das Saarland in 2010 gegen 0

Quelle: Economix (R7)

**Entwicklung der Erwerbspersonen 2010-2030****Frauen**

Veränderung in %

Alter	Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mecklenburg-Vorpommern	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen	Deutschland
15-19	-13,6	-12,6	+26,4	+26,6	+3,1	+23,0	-8,5	+21,1	-17,7	-13,8	-17,5	-25,1	+39,0	+8,9	-14,9	+16,4	-8,4
20-24	-18,0	-19,2	-27,4	-23,9	-27,9	-21,6	-16,0	-34,9	-17,2	-20,6	-21,5	-29,7	-28,6	-37,4	-13,3	-34,8	-21,4
25-29	-11,5	-10,9	-31,8	-25,0	-14,3	-25,4	-11,6	-30,6	-3,3	-9,8	-6,2	-16,1	-29,9	-33,1	-0,7	-32,9	-14,3
30-34	+5,9	+7,5	-13,5	-28,5	+21,3	-1,5	+0,9	-23,8	+8,8	+8,8	+16,6	+4,0	-23,4	-25,4	+8,4	-27,8	+1,1
35-39	+4,3	+10,3	+3,5	-31,4	+25,3	+19,0	+2,0	-20,3	+1,1	+9,1	+14,3	+7,7	-22,7	-31,6	-0,6	-32,7	+1,9
40-44	-16,0	-11,9	+2,8	-29,0	+1,8	+7,2	-16,7	-20,0	-23,8	-19,0	-14,1	-20,7	-12,0	-29,7	-24,3	-26,8	-16,6
45-49	-23,5	-20,1	-9,0	-38,0	-11,4	+3,3	-25,0	-37,8	-30,4	-26,6	-27,1	-35,6	-25,4	-41,1	-27,9	-37,8	-25,5
50-54	-15,3	-12,8	+0,2	-29,7	-15,5	+14,3	-15,4	-38,4	-21,4	-21,0	-24,1	-33,4	-25,2	-41,1	-15,1	-37,2	-19,4
55-59	+6,4	+9,0	+1,5	-23,0	-4,6	+29,6	+3,2	-36,5	+0,7	-1,2	-5,5	-20,3	-30,8	-38,0	+8,1	-35,3	-4,1
60-64	+84,1	+83,0	+65,6	+86,6	+51,3	+90,4	+74,2	+62,3	+80,5	+82,6	+80,6	+58,0	+41,0	+46,4	+86,2	+43,3	+76,2
65-69	+262,6	+256,5	+212,3	+285,9	+194,0	+232,9	+255,9	+291,7	+270,3	+265,9	+284,4	+275,5	+194,3	+216,5	+226,6	+238,4	+254,2
70-74	+111,2	+107,8	+91,2	+84,3	+213,0	+79,8	+133,4	+104,2	+173,3	+352,2	+186,4	*	+96,9	+96,0	+138,0	+88,2	+136,4
Insgesamt	-1,0	+1,1	-1,2	-18,4	+2,9	+9,2	-2,6	-21,4	-4,3	-3,3	-2,3	-11,8	-16,2	-26,8	-1,9	-24,7	-4,8

\* Die Erwerbsquote für Frauen dieser Altersgruppe geht für das Saarland in 2010 gegen 0

Quelle: Economix (R7)

**Entwicklung der Erwerbspersonen 2010-2030****Männer**

Veränderung in %

Alter	Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mecklenburg-Vorpommern	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen	Deutschland
15-19	-13,9	-13,5	+27,9	+24,8	+1,8	+20,0	-8,7	+20,0	-18,6	-14,6	-17,7	-25,7	+37,5	+7,5	-14,8	+15,7	-9,0
20-24	-19,8	-20,8	-24,5	-31,4	-26,8	-17,1	-16,4	-42,1	-20,0	-22,5	-22,6	-31,9	-33,5	-43,1	-15,3	-39,9	-23,7
25-29	-13,1	-13,2	-34,0	-31,8	-19,7	-26,0	-13,0	-39,3	-6,7	-12,5	-9,5	-22,6	-38,0	-41,8	-2,0	-41,7	-17,8
30-34	-0,2	+1,3	-24,3	-33,5	+7,3	-14,7	-4,0	-34,3	+3,2	+2,1	+9,6	-4,7	-34,8	-35,2	+4,5	-38,0	-6,1
35-39	-0,9	+3,8	-10,6	-35,5	+15,3	-2,5	-4,8	-28,2	-3,7	+3,0	+8,9	+2,2	-32,0	-34,7	-6,6	-39,3	-4,8
40-44	-20,1	-15,4	-6,4	-26,0	-6,9	-8,6	-23,2	-17,8	-25,7	-20,6	-17,9	-21,8	-13,4	-24,1	-29,6	-24,1	-19,6
45-49	-28,0	-23,7	-15,8	-37,3	-15,5	-9,4	-29,4	-35,8	-33,3	-30,0	-30,3	-34,7	-22,7	-35,0	-32,5	-32,4	-28,3
50-54	-19,5	-16,2	-1,8	-30,1	-14,0	+11,6	-20,5	-34,9	-24,7	-24,4	-28,0	-36,3	-19,2	-34,5	-18,1	-31,4	-21,5
55-59	+2,2	+4,7	+7,4	-24,6	-3,2	+39,1	-1,5	-35,4	-6,5	-6,1	-14,1	-26,2	-24,7	-34,8	+2,7	-30,2	-6,5
60-64	+74,3	+74,2	+73,0	+76,0	+54,9	+101,4	+64,1	+54,3	+65,1	+68,2	+62,7	+43,2	+45,3	+39,6	+72,8	+39,2	+66,8
65-69	+221,2	+212,8	+179,4	+252,9	+163,4	+196,7	+209,7	+284,1	+214,6	+235,3	+245,6	+243,5	+179,9	+207,1	+180,5	+206,3	+216,7
70-74	+99,4	+89,1	+111,7	+114,6	+165,3	+87,1	+101,4	+129,9	+109,3	+124,9	+121,0	+272,2	+101,9	+93,5	+90,8	+87,7	+105,4
Insgesamt	-4,4	-2,4	-5,4	-19,8	-1,2	+3,1	-7,0	-23,7	-8,3	-7,0	-6,6	-16,0	-17,4	-26,3	-5,5	-24,8	-8,1

Quelle: Economix (R7)

### 1.5. Erwerbsquoten nach Alter und Geschlecht 2030

#### Insgesamt

Anteil der Erwerbspersonen an der Bevölkerung  
in %

Alter	Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mecklenburg-Vorpommern	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen	Deutschland
15-19	47,1	52,0	32,8	39,0	33,9	36,9	42,9	46,5	41,2	37,3	47,0	42,2	46,0	49,8	46,7	46,2	43,4
20-24	76,7	77,7	70,8	81,1	74,4	79,3	77,9	83,5	79,6	76,5	77,7	76,2	79,0	81,5	81,1	78,8	77,6
25-29	86,0	87,1	83,0	88,2	79,8	88,4	86,8	86,2	85,9	84,7	85,4	80,1	87,3	89,7	86,5	87,7	85,9
30-34	90,2	92,5	90,8	93,1	83,7	90,4	91,8	93,0	90,2	88,3	91,7	87,7	93,3	95,2	90,3	92,9	90,7
35-39	92,8	93,6	92,9	96,4	92,8	93,4	91,6	96,2	92,1	90,4	93,0	92,5	96,7	97,2	92,3	93,8	92,5
40-44	93,6	93,2	92,9	96,4	91,1	92,4	93,1	94,0	92,0	91,1	92,7	90,6	96,0	96,2	92,4	96,8	92,9
45-49	93,5	93,3	91,5	95,0	90,3	90,8	92,4	93,0	92,7	89,7	92,5	89,5	95,0	94,5	92,6	95,7	92,4
50-54	91,6	91,0	87,2	92,2	89,3	86,8	89,1	89,6	89,1	87,1	88,4	81,3	93,2	91,7	88,0	92,3	89,4
55-59	89,1	87,1	85,1	89,3	84,3	83,5	85,4	83,5	84,9	82,7	83,1	78,4	90,4	89,8	84,7	89,8	85,8
60-64	67,9	63,2	62,3	63,0	60,0	60,3	60,7	59,7	61,3	59,9	61,0	57,3	65,2	57,4	63,5	61,1	62,3
65-69	28,6	28,8	27,2	25,6	27,4	27,8	27,8	24,7	27,0	26,6	27,4	25,9	25,5	24,7	28,0	25,4	27,3
70-74	14,2	14,7	12,7	13,9	9,4	13,7	12,7	12,6	11,4	10,1	11,6	7,1	11,6	12,1	11,7	13,3	12,3
Insgesamt (20-64)	86,6	86,2	84,5	86,9	83,1	85,2	84,9	85,4	84,5	82,9	84,6	81,0	88,0	86,7	84,7	86,8	85,0

Quelle: Economix (R2)

**Erwerbsquoten 2030****Frauen**

Anteil der Erwerbspersonen an der Bevölkerung  
in %

Alter	Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mecklenburg-Vorpommern	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen	Deutschland
15-19	45,6	47,8	32,2	35,4	32,1	31,8	39,8	44,3	37,3	34,6	43,5	38,5	43,1	45,8	45,5	41,5	40,5
20-24	76,5	76,5	68,6	78,9	72,9	78,0	74,8	82,1	77,3	74,1	76,6	75,9	76,9	78,5	79,9	73,3	75,7
25-29	84,1	85,7	83,1	89,5	74,5	89,5	83,7	87,2	83,2	80,9	84,4	78,0	86,5	87,8	86,3	84,5	83,9
30-34	85,9	90,0	91,4	95,3	80,9	88,7	89,4	93,3	87,1	83,2	87,2	84,9	93,0	95,2	87,7	92,9	87,6
35-39	89,3	90,1	91,6	98,0	90,8	91,3	88,2	97,8	88,7	85,8	90,4	90,9	98,0	98,0	89,5	98,0	89,5
40-44	90,7	89,7	92,4	96,1	89,4	89,6	89,8	94,4	88,6	86,6	89,3	86,8	96,5	97,2	89,4	98,0	90,1
45-49	91,2	90,8	89,6	95,6	88,2	87,8	89,6	92,5	89,8	85,1	89,6	84,2	96,0	95,2	90,6	97,3	89,8
50-54	88,2	88,1	85,6	93,7	86,8	83,7	85,1	89,6	86,2	82,5	84,8	75,9	92,0	91,5	84,7	92,4	86,4
55-59	84,4	81,6	84,8	89,0	83,0	83,7	80,2	81,9	80,1	76,7	76,2	72,1	91,9	90,6	80,1	90,6	81,5
60-64	59,7	56,4	57,8	56,3	55,7	53,9	53,9	54,1	55,2	52,0	53,2	52,2	58,6	49,4	53,8	53,0	55,0
65-69	26,1	26,4	25,0	23,8	25,7	25,2	25,7	23,5	24,8	24,9	25,5	24,5	23,8	23,5	25,7	23,6	25,2
70-74	13,5	13,7	13,1	14,6	9,3	13,7	11,9	12,8	10,4	8,4	10,5	5,6	11,4	11,8	11,1	12,9	11,5
Insgesamt (20-64)	82,8	82,6	83,2	85,9	80,4	83,1	80,9	84,2	80,7	77,8	80,6	77,0	87,0	84,9	81,0	85,2	81,5

Quelle: Economix (R2)

**Erwerbsquoten 2030****Männer**

Anteil der Erwerbspersonen an der Bevölkerung  
in %

Alter	Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mecklenburg-Vorpommern	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen	Deutschland
15-19	48,5	56,0	33,5	42,5	35,7	41,8	45,8	48,6	45,0	40,0	50,4	45,8	48,8	53,6	47,8	50,7	46,3
20-24	77,0	79,0	73,1	83,1	76,0	80,7	80,9	84,8	81,8	78,8	78,9	76,4	81,0	84,4	82,3	84,0	79,4
25-29	87,8	88,4	82,9	87,0	85,0	87,4	89,9	85,2	88,5	88,3	86,4	82,1	88,0	91,5	86,6	90,7	87,9
30-34	94,2	94,9	90,2	91,2	86,4	92,3	94,2	92,7	93,2	93,2	96,1	90,4	93,5	95,2	92,9	92,8	93,6
35-39	96,1	97,0	94,3	95,0	94,8	95,6	95,0	94,9	95,3	94,8	95,6	94,1	95,4	96,4	95,0	90,2	95,4
40-44	96,4	96,6	93,4	96,7	92,7	95,2	96,4	93,6	95,3	95,4	96,0	94,1	95,6	95,3	95,4	95,8	95,6
45-49	95,9	95,9	93,3	94,4	92,2	93,8	95,1	93,5	95,6	94,2	95,2	94,5	94,2	93,9	94,5	94,3	94,8
50-54	94,9	93,9	88,8	90,8	91,7	89,8	93,1	89,6	91,9	91,8	92,0	86,7	94,2	91,9	91,3	92,2	92,4
55-59	93,8	92,7	85,4	89,6	85,5	83,4	90,8	85,0	89,7	88,9	90,1	84,9	89,1	89,1	89,4	89,2	90,0
60-64	76,1	70,1	66,6	69,6	64,1	66,1	67,5	65,2	67,6	68,0	68,8	62,5	71,5	65,4	73,1	68,9	69,5
65-69	31,2	31,3	29,5	27,5	29,3	30,4	30,1	25,9	29,2	28,4	29,3	27,4	27,3	25,9	30,4	27,3	29,4
70-74	14,9	15,7	12,3	13,3	9,6	13,6	13,6	12,4	12,4	11,9	12,8	8,8	11,7	12,3	12,4	13,8	13,2
Insgesamt (20-64)	90,3	89,7	85,8	87,8	85,7	87,3	88,8	86,5	88,2	87,9	88,6	84,9	89,0	88,2	88,4	88,1	88,5

Quelle: Economix (R2)

## 1.6. Entwicklung der Erwerbsquoten nach Alter und Geschlecht 2010-2030

### Insgesamt

Anteil der Erwerbspersonen an der Bevölkerung

Veränderung 2010-2030 in Prozentpunkten

Alter	Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mecklenburg-Vorpommern	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen	Deutschland
15-19	+4,1	+4,0	+4,4	+4,3	+4,4	+4,3	+4,2	+4,1	+4,2	+4,3	+4,1	+4,2	+4,1	+4,0	+4,1	+4,1	+4,1
20-24	+3,2	+3,2	+3,4	+3,0	+3,3	+3,2	+3,2	+2,9	+3,1	+3,2	+3,2	+3,2	+3,1	+2,9	+3,1	+3,0	+3,2
25-29	+1,0	+1,0	+1,1	+0,8	+1,1	+1,0	+1,0	+0,9	+1,0	+1,0	+1,0	+1,0	+0,8	+0,7	+0,9	+0,7	+1,1
30-34	+2,5	+2,4	+2,4	+2,1	+2,4	+2,4	+2,5	+2,0	+2,5	+2,6	+2,5	+2,4	+2,0	+2,0	+2,5	+2,0	+2,5
35-39	+3,3	+3,3	+3,1	+2,5	+3,2	+2,9	+3,3	+2,9	+3,3	+3,4	+3,3	+3,3	+2,6	+1,5	+3,3	+1,8	+3,2
40-44	+2,1	+1,5	+0,8	+0,7	+0,8	+0,6	+2,3	+1,4	+1,6	+1,0	+1,5	+1,7	+1,3	+0,6	+1,5	+1,2	+1,7
45-49	+1,3	+1,4	+1,4	+1,3	+1,5	+1,3	+1,4	+1,4	+1,4	+1,5	+1,4	+1,7	+1,3	+1,3	+1,4	+1,2	+1,6
50-54	+1,4	+1,5	+1,6	+1,4	+1,6	+1,6	+1,5	+1,5	+1,5	+1,6	+1,5	+1,7	+1,5	+1,5	+1,6	+1,4	+1,7
55-59	+5,2	+5,3	+5,3	+5,1	+5,4	+5,3	+5,3	+5,3	+5,2	+5,4	+5,2	+5,4	+5,0	+5,1	+5,3	+5,1	+5,4
60-64	+13,2	+13,3	+13,5	+13,3	+13,5	+13,7	+13,4	+13,4	+13,2	+13,4	+13,2	+13,3	+13,5	+13,6	+13,4	+13,5	+13,6
65-69	+15,2	+15,2	+15,3	+15,3	+15,2	+15,3	+15,2	+15,3	+15,2	+15,3	+15,2	+15,3	+15,4	+15,3	+15,2	+15,3	+15,4
70-74	+6,2	+6,1	+6,2	+6,1	+6,3	+6,2	+6,2	+6,2	+6,3	+6,3	+6,3	+5,9	+6,3	+6,2	+6,2	+6,2	+6,3
Insgesamt (20-64)	+2,3	+2,2	+2,7	+0,7	+3,2	+1,9	+2,2	+1,6	+1,9	+2,2	+2,3	+2,8	+2,3	+1,3	+1,9	+1,6	+2,3

Quelle: Economix (R2)



**Entwicklung der Erwerbsquoten 2010-2030****Frauen**

Anteil der Erwerbspersonen an der Bevölkerung

Veränderung 2010-2030 in Prozentpunkten

Alter	Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mecklenburg-Vorpommern	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen	Deutschland
15-19	+3,9	+3,8	+4,2	+4,1	+4,2	+4,2	+4,0	+3,9	+4,1	+4,1	+3,9	+4,0	+3,9	+3,9	+3,9	+4,0	+3,9
20-24	+3,8	+3,8	+4,0	+3,7	+3,9	+3,8	+3,8	+3,7	+3,8	+3,9	+3,8	+3,8	+3,8	+3,8	+3,7	+3,9	+3,8
25-29	+2,9	+2,8	+2,9	+2,7	+3,2	+2,7	+2,9	+2,8	+2,9	+3,0	+2,9	+3,1	+2,8	+2,8	+2,8	+2,9	+3,1
30-34	+6,6	+6,5	+6,5	+6,3	+6,7	+6,5	+6,5	+6,4	+6,6	+6,7	+6,6	+6,6	+6,4	+6,4	+6,6	+6,4	+6,5
35-39	+7,4	+7,4	+7,4	+6,2	+7,4	+7,4	+7,5	+7,2	+7,4	+7,5	+7,4	+7,4	+6,6	+4,3	+7,4	+4,8	+7,1
40-44	+4,9	+3,7	+2,2	+2,0	+2,3	+2,3	+5,3	+3,5	+3,7	+2,4	+3,7	+3,8	+3,4	+2,0	+3,7	+3,3	+3,7
45-49	+2,9	+2,9	+3,0	+2,8	+3,2	+3,0	+3,0	+2,9	+3,0	+3,1	+3,0	+3,1	+2,8	+2,8	+3,0	+2,8	+3,1
50-54	+2,7	+2,7	+2,8	+2,6	+2,7	+2,8	+2,8	+2,7	+2,8	+2,9	+2,8	+3,1	+2,6	+2,6	+2,8	+2,6	+2,9
55-59	+7,3	+7,3	+7,3	+7,2	+7,3	+7,3	+7,4	+7,3	+7,4	+7,5	+7,5	+7,6	+7,1	+7,1	+7,4	+7,1	+7,1
60-64	+13,7	+13,8	+13,7	+13,8	+13,8	+13,8	+13,8	+13,9	+13,8	+13,9	+13,9	+13,9	+13,7	+14,0	+13,9	+13,9	+14,0
65-69	+15,0	+14,9	+15,0	+15,0	+15,0	+15,0	+15,0	+15,0	+15,0	+15,0	+15,0	+15,0	+15,0	+15,0	+15,0	+15,0	+15,1
70-74	+6,3	+6,3	+6,3	+6,3	+6,4	+6,3	+6,4	+6,3	+6,4	+6,4	+6,4	+5,6	+6,4	+6,4	+6,4	+6,3	+6,4
Insgesamt (20-64)	+4,1	+4,0	+4,7	+1,8	+5,3	+4,1	+4,2	+3,2	+3,7	+3,9	+4,1	+4,7	+4,1	+2,5	+3,5	+3,0	+4,0

Quelle: Economix (R2)

**Entwicklung der Erwerbsquoten 2010-2030****Männer**

Anteil der Erwerbspersonen an der Bevölkerung

Veränderung 2010-2030 in Prozentpunkten

Alter	Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mecklenburg-Vorpommern	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen	Deutschland
15-19	+4,3	+4,1	+4,6	+4,4	+4,6	+4,4	+4,4	+4,3	+4,4	+4,5	+4,2	+4,3	+4,3	+4,2	+4,3	+4,2	+4,3
20-24	+2,6	+2,6	+2,7	+2,4	+2,6	+2,5	+2,5	+2,4	+2,5	+2,6	+2,6	+2,6	+2,5	+2,4	+2,5	+2,4	+2,5
25-29	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-1,0	-0,9	-0,9	-0,7
30-34	-1,8	-1,8	-1,7	-1,7	-1,6	-1,7	-1,8	-1,7	-1,7	-1,7	-1,8	-1,7	-1,7	-1,8	-1,7	-1,7	-1,4
35-39	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,7
40-44	-0,6	-0,5	-0,5	-0,6	-0,5	-0,5	-0,6	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,6	-0,3
45-49	-0,1	-0,1	-0,0	-0,1	-0,0	-0,1	-0,1	-0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	+0,1
50-54	+0,2	+0,3	+0,4	+0,4	+0,3	+0,4	+0,3	+0,4	+0,3	+0,3	+0,3	+0,3	+0,5	+0,3	+0,3	+0,3	+0,5
55-59	+3,0	+3,0	+3,3	+3,1	+3,3	+3,3	+3,1	+3,3	+3,1	+3,1	+3,1	+3,1	+3,3	+3,1	+3,1	+3,1	+3,4
60-64	+12,4	+12,6	+12,7	+12,6	+12,8	+12,7	+12,7	+12,7	+12,6	+12,6	+12,6	+12,8	+12,5	+12,7	+12,5	+12,6	+12,9
65-69	+15,4	+15,4	+15,4	+15,5	+15,4	+15,4	+15,4	+15,5	+15,4	+15,5	+15,4	+15,5	+15,5	+15,5	+15,4	+15,5	+15,6
70-74	+6,0	+5,9	+6,1	+6,0	+6,2	+6,0	+6,0	+6,1	+6,1	+6,1	+6,1	+6,2	+6,1	+6,1	+6,1	+6,0	+6,1
Insgesamt (20-64)	+0,5	+0,4	+0,6	-0,3	+1,1	-0,3	+0,1	+0,1	+0,1	+0,4	+0,6	+0,8	+0,7	+0,1	+0,2	+0,3	+0,6

Quelle: Economix (R2)

**1.7. Entwicklung der Erwerbspersonen nach Beruf 2010-2030**

Veränderung 2010 bis 2030

in %

Berufe	Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mecklenburg-Vorpommern	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen	Deutschland
Fertigungsberufe	-10,2	-7,6	-11,5	-22,5	-13,1	-8,1	-15,2	-26,9	-12,3	-16,1	-12,0	-15,9	-22,1	-29,8	-10,1	-27,2	-14,5
Technische Berufe	+8,2	+8,8	+1,4	-18,1	+14,7	+11,1	-2,7	-23,0	+2,0	+0,1	+0,3	-9,4	-14,9	-23,7	-0,6	-21,8	+0,3
Wissenschaftler	+17,9	+20,7	+12,9	-11,5	+27,1	+34,4	+14,2	-16,2	+9,0	+17,3	+14,6	-6,6	-9,0	-18,9	+13,8	-18,6	+12,7
Waren- und Dienstleistungskaufleute	+5,0	+5,7	-2,0	-12,6	+2,8	+8,3	+2,9	-17,4	+0,9	+2,0	+0,2	-3,9	-8,9	-19,7	+4,0	-17,7	+0,4
Verkehrsberufe	+1,8	+0,5	+0,8	-14,9	+9,8	+13,1	+1,8	-17,5	-0,5	+2,5	-2,9	-12,6	-11,7	-24,1	+1,1	-23,1	-2,1
Manager, leitende Beamte	+9,0	+9,8	+11,7	-17,7	+27,9	+25,1	+11,0	-17,4	+4,2	+9,1	+4,5	-12,7	-11,5	-21,1	+1,9	-20,8	+5,5
Verwaltungs- Büroberufe	-13,4	-11,6	-15,6	-24,9	-13,3	-12,1	-14,6	-26,6	-15,2	-15,3	-13,7	-22,4	-23,1	-31,8	-14,6	-29,2	-15,9
Ordnungs- und Sicherheitsberufe	-12,0	-11,3	-12,9	-24,4	-15,0	-0,2	-6,5	-30,3	-18,7	-11,6	-13,2	-20,0	-20,4	-31,8	-18,4	-29,3	-15,2
Künstler, Publizisten	+12,1	+12,0	+4,8	-11,0	+16,7	+19,6	+12,1	-11,7	+3,3	+10,2	+10,6	+2,7	-8,1	-17,2	+4,4	-16,3	+7,5
Gesundheitsberufe	+5,8	+13,8	+7,1	-7,1	+21,9	+20,6	-1,2	-10,5	+4,9	+6,4	+10,1	-12,2	-3,7	-13,7	+13,0	-15,2	+5,1
Erziehungs-, Sozialberufe	-0,3	+7,2	-2,3	-24,5	-1,3	+10,1	-4,5	-24,7	-5,9	-0,4	-0,4	-18,7	-21,2	-30,5	+3,9	-31,3	-4,3
Persönliche Dienstleistungsberufe	-1,1	+0,1	+2,2	-10,1	+11,6	+17,5	+3,0	-18,7	-3,9	+1,6	+3,7	-5,4	-11,2	-21,6	-0,0	-18,7	-1,2
Arbeitskräfte ohne bestimmten Beruf	-21,1	-28,8	-17,3	-35,1	-22,8	-20,7	-28,4	-40,1	-29,8	-28,8	-30,8	-39,5	-28,1	-44,0	-33,1	-40,8	-28,7
Insgesamt	-2,9	-0,8	-3,4	-19,2	+0,7	+5,9	-5,0	-22,6	-6,5	-5,3	-4,6	-14,1	-16,8	-26,6	-3,8	-24,7	-6,6

Quelle: Economix (R18)

**1.8. Entwicklung der Erwerbspersonen nach fachlicher Berufsbildung 2010-2030**

Veränderung 2010 bis 2030

in %

fachliche Berufsbildung	Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mecklenburg-Vorpommern	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen	Deutschland
Hochschulabsolventen	+43,9	+51,4	+3,8	+9,5	+56,0	+36,7	+26,1	+19,7	+47,7	+46,5	+51,3	+51,1	+14,7	+18,2	+53,5	+8,7	+37,8
Duale Berufsausbildung	+5,7	+1,7	+14,5	-19,4	+11,0	+17,0	+1,6	-25,1	-9,3	-2,8	-2,5	-12,5	-19,8	-31,3	-4,6	-28,2	-4,3
Fachschule	-25,5	-20,9	-15,2	-47,2	+4,4	+28,1	-15,1	-49,0	+1,5	+5,0	-6,5	-14,9	-53,5	-49,1	-0,1	-53,3	-20,0
Ohne Abschluss	-45,0	-38,5	-40,1	-23,3	-48,6	-44,7	-42,4	-30,1	-40,0	-45,9	-44,4	-51,5	-1,8	-30,6	-40,4	-18,9	-40,6
Insgesamt	-2,9	-0,8	-3,4	-19,2	+0,7	+5,9	-5,0	-22,6	-6,5	-5,3	-4,6	-14,1	-16,8	-26,6	-3,8	-24,7	-6,6

Quelle: Economix (R3)

**1.9. Erwerbstätige nach Wirtschaftszweig 2030**

in 1000

Wirtschaftszweig	Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mecklenburg-Vorpommern	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen	Deutschland
Land- und Forstwirtschaft	68,5	136,6	3,0	22,9	1,0	4,0	32,0	16,4	92,1	93,2	40,6	3,0	25,7	15,5	33,7	15,1	603,3
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	3,2	5,0	0,0	3,3	0,0	0,6	1,3	0,4	7,9	17,1	2,0	3,3	2,9	2,3	0,8	0,5	50,6
Verarbeitendes Gewerbe	1356,9	1392,7	107,8	105,2	50,9	107,7	388,4	59,5	548,9	1193,5	301,4	97,7	285,3	115,9	131,6	152,8	6396,4
Energie- und Wasserversorgung	50,2	45,4	15,7	10,3	4,2	10,1	23,9	5,8	35,5	138,3	13,8	5,4	18,3	9,4	14,7	8,3	409,4
Baugewerbe	314,2	450,4	82,1	76,4	19,3	40,3	169,8	37,7	217,4	403,1	111,7	23,7	127,4	49,8	73,2	63,8	2260,4
Handel, Instandhaltung/Reparatur	750,9	929,5	187,8	119,5	51,7	162,5	393,3	72,5	554,2	1307,4	257,2	66,9	210,3	100,2	218,8	98,6	5481,4
Gastgewerbe	199,0	262,5	93,3	35,1	19,1	56,8	121,2	38,6	153,7	342,9	86,0	18,4	66,1	28,3	58,8	29,3	1609,0
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	260,4	329,6	91,5	51,9	49,3	114,6	229,2	32,5	214,2	517,6	89,9	17,6	87,3	40,7	73,5	34,0	2233,8
Kredit- und Versicherungsgewerbe	177,4	255,4	38,1	16,5	12,7	67,6	186,3	10,4	101,1	277,9	50,1	15,2	36,2	16,0	37,7	17,8	1316,3
Unternehmensdienste, Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung bewegl. Sachen	876,0	1031,5	428,3	139,2	85,2	336,1	701,5	87,4	525,5	1595,3	235,3	70,3	308,9	131,6	172,7	122,1	6846,7
Öffentliche Verwaltung u.ä.	277,3	397,3	129,7	66,3	19,1	66,0	166,5	56,7	224,8	423,2	136,3	26,5	112,9	54,3	84,4	55,2	2296,6
Erziehung und Unterricht	362,8	396,4	135,4	50,8	23,6	67,3	157,9	39,8	218,5	504,7	114,0	22,7	116,7	54,0	75,4	48,6	2388,5
Gesundheit-, Veterinär- und Sozialwesen	553,1	741,1	208,4	105,4	47,0	118,6	291,0	78,8	432,1	976,1	221,4	47,5	183,4	95,1	178,4	87,3	4364,6
Erbringung von sonstigen öffentlichen/persönlichen Dienstleistungen	236,3	330,7	161,8	60,3	26,0	79,1	140,1	32,6	161,0	452,0	118,0	24,6	84,9	40,2	68,1	38,6	2054,2
Private Haushalte und Haushaltspersonal	97,6	155,9	29,9	10,8	5,1	20,5	66,4	5,3	91,2	240,0	60,3	9,4	16,6	7,2	35,2	6,9	858,2
Insgesamt	5583,7	6860,0	1712,9	873,9	414,2	1251,9	3068,9	574,4	3578,1	8482,3	1837,9	452,1	1682,9	760,5	1256,9	778,8	39169,5

Quelle: Cambridge Econometrics, Economix (R4)

**1.10. Entwicklung der Erwerbstätigen nach Wirtschaftszweig 2010-2030**

Veränderung 2010 bis 2030

in %

Wirtschaftszweig	Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mecklenburg-Vorpommern	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen	Deutschland
Land- und Forstwirtschaft	-12,5	-9,4	-22,8	-23,0	-5,1	-4,6	-8,0	-26,0	-2,3	-7,1	-0,4	+1,1	-20,9	-31,7	+4,1	-28,9	-10,2
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	-36,3	-35,1	-42,9	-37,7	-40,0	-30,6	-42,4	-44,3	-23,4	-49,7	-23,0	-48,0	-35,0	-42,7	-18,0	-50,0	-40,9
Verarbeitendes Gewerbe	-4,0	-1,7	-13,3	-15,9	-11,9	-5,6	-21,7	-17,8	-10,3	-19,2	-9,9	-4,4	-11,9	-19,4	-16,2	-21,6	-10,7
Energie- und Wasserversorgung	-13,0	-20,6	-27,1	-39,2	+1,4	-2,6	-23,8	-39,1	-9,5	-1,6	-27,5	-11,1	-32,8	-37,0	-3,0	-38,8	-15,5
Baugewerbe	+4,5	+10,3	+2,7	-24,9	+14,4	+4,5	+5,9	-31,9	-3,0	-6,8	-6,9	-12,8	-23,9	-38,4	-2,0	-29,7	-5,0
Handel, Instandhaltung/Reparatur	+0,1	-1,6	-1,1	-17,6	-3,3	-4,4	-11,9	-22,5	-2,4	-3,9	-3,5	-13,1	-14,6	-25,5	+1,2	-24,4	-5,4
Gastgewerbe	-5,4	-7,7	+7,5	-14,9	+20,5	+19,7	-1,7	-15,6	-4,6	+2,1	-0,6	-6,1	-10,8	-24,0	-6,9	-22,4	-3,7
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	-12,4	-12,8	-14,5	-32,1	+3,1	-1,0	-10,0	-31,1	-8,2	-7,9	-12,9	-34,5	-27,3	-38,8	-11,9	-38,6	-13,2
Kredit- und Versicherungsgewerbe	+5,2	+13,6	-2,5	-12,1	+27,0	+22,1	+16,9	-17,0	+1,4	+2,3	+2,1	+0,5	-10,2	-15,3	+12,9	-11,2	+6,4
Unternehmensdienste, Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung bewegl. Sachen	+11,7	+11,0	+18,7	+0,9	+30,6	+29,0	+25,2	-6,3	+11,5	+17,9	+10,5	+0,1	+4,4	-4,9	+4,8	-7,3	+13,5
Öffentliche Verwaltung u.ä.	-12,1	-5,2	-18,5	-32,8	-15,7	-1,7	-13,2	-29,2	-18,5	-17,6	-9,6	-23,4	-24,1	-38,5	-23,0	-32,9	-16,7
Erziehung und Unterricht	+4,8	+12,3	+0,3	-33,6	-2,3	+7,5	-3,9	-31,1	-6,8	+1,4	-2,7	-17,9	-25,5	-37,3	+6,1	-37,9	-4,0
Gesundheit-, Veterinär- und Sozialwesen	+3,9	+13,7	+5,2	-9,9	+17,5	+17,6	-3,5	-12,1	+3,0	+3,3	+9,7	-16,0	-5,9	-16,2	+11,6	-18,4	+3,2
Erbringung von sonstigen öffentlichen/persönlichen Dienstleistungen	-3,3	+5,1	+1,1	-15,2	-0,6	+7,8	-9,7	-24,4	-9,3	-4,7	+8,5	-5,6	-20,2	-30,5	-0,6	-27,7	-4,9
Private Haushalte und Haushaltspersonal	-8,4	-10,2	+21,5	-1,6	-2,7	+13,0	+12,0	-21,1	-4,1	+0,1	+8,2	-11,0	-5,2	-17,5	-1,6	-13,7	-2,1
Insgesamt	-0,5	+2,2	+1,3	-18,5	+6,1	+9,9	-2,3	-21,3	-3,7	-2,9	-1,7	-11,1	-14,0	-25,2	-2,3	-24,1	-3,5

Quelle: Cambridge Econometrics, Economix (R4)

**1.11. Erwerbstätige nach Beruf 2030**

in 1000

Berufe	Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mecklenburg-Vorpommern	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen	Deutschland
Fertigungsberufe	1349,8	1643,8	227,8	231,9	77,0	155,4	557,5	140,0	872,2	1718,5	413,9	122,4	434,0	203,8	264,7	234,7	8647,3
Technische Berufe	440,7	480,2	88,1	35,6	27,9	74,6	188,0	21,4	205,8	509,1	104,1	24,3	95,4	37,4	59,7	42,0	2434,4
Wissenschaftler	102,8	109,0	45,5	9,1	8,6	29,7	56,5	6,2	45,7	127,5	27,6	5,7	20,3	8,9	12,8	8,9	624,8
Waren- und Dienstleistungskaufleute	704,1	892,4	207,4	111,4	53,7	199,4	456,4	76,0	472,2	1174,7	224,8	61,0	221,0	95,9	179,0	93,3	5222,5
Verkehrsberufe	329,9	402,5	85,1	74,8	40,6	84,9	209,5	49,1	261,9	578,2	119,4	29,4	124,5	62,4	96,2	53,9	2602,2
Manager, leitende Beamte	373,5	446,8	152,3	45,9	24,5	116,6	257,6	25,7	192,2	546,5	97,0	20,1	87,5	36,2	63,4	38,4	2524,2
Verwaltungs- Büroberufe	738,3	899,1	242,0	99,5	57,6	195,2	464,8	62,2	435,3	1173,5	232,4	58,8	203,3	88,3	154,2	89,5	5194,0
Ordnungs- und Sicherheitsberufe	144,3	223,9	88,9	40,9	11,9	49,9	109,9	30,0	116,9	264,5	63,6	15,9	72,3	30,3	49,4	29,3	1342,1
Künstler, Publizisten	111,9	141,6	110,3	13,0	8,7	57,5	67,6	8,0	45,2	174,4	36,4	6,9	36,1	9,3	18,1	10,7	855,6
Gesundheitsberufe	360,0	490,7	143,5	62,6	29,3	78,2	192,1	48,8	281,7	621,7	148,9	31,3	117,6	58,9	112,5	56,4	2834,2
Erziehungs-, Sozialberufe	450,3	520,3	161,3	72,1	30,7	94,2	219,9	51,5	300,9	712,5	163,8	30,9	132,6	68,1	119,1	60,5	3188,8
Persönliche Dienstleistungsberufe	406,3	535,6	136,6	68,2	35,8	94,5	248,7	49,5	301,2	754,4	186,2	38,9	117,1	49,6	113,7	51,5	3187,9
Arbeitskräfte ohne bestimmten Beruf	71,7	73,9	24,1	8,7	7,9	21,8	40,5	6,0	47,0	126,8	19,8	6,6	21,3	11,5	14,0	9,8	511,4
Insgesamt	5583,7	6860,0	1712,9	873,9	414,2	1251,9	3068,9	574,4	3578,1	8482,3	1837,9	452,1	1682,9	760,5	1256,9	778,8	39169,5

Quelle: Warwick Institute for Employment Research, Economix (R5)

**1.12. Entwicklung der Erwerbstätigen nach Beruf 2010-2030**

Veränderung 2010 bis 2030

in %

Berufe	Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mecklenburg-Vorpommern	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen	Deutschland
Fertigungsberufe	-7,8	-4,6	-5,0	-21,2	-3,9	-0,8	-12,4	-24,7	-9,2	-13,4	-9,9	-12,5	-18,5	-27,7	-8,9	-25,8	-11,3
Technische Berufe	+10,3	+11,8	+4,3	-20,9	+14,1	+14,4	-0,6	-26,8	+3,9	+0,3	+3,5	-7,4	-13,8	-24,8	-0,4	-22,5	+2,6
Wissenschaftler	+21,7	+25,8	+23,6	-11,2	+34,1	+37,0	+17,2	-16,7	+15,2	+19,6	+20,2	-3,6	-3,2	-18,0	+20,8	-17,7	+17,8
Waren- und Dienstleistungskaufleute	+7,3	+8,3	+2,7	-10,7	+6,4	+10,7	+4,9	-15,6	+3,8	+4,0	+3,3	-1,5	-6,1	-17,5	+6,1	-16,4	+3,2
Verkehrsberufe	+6,0	+5,0	+9,3	-12,9	+16,2	+17,7	+6,4	-15,0	+5,1	+8,4	+2,1	-8,3	-7,2	-21,7	+4,0	-21,8	+3,0
Manager, leitende Beamte	+11,1	+12,9	+12,8	-20,2	+23,8	+25,2	+12,5	-20,2	+5,7	+8,1	+8,0	-11,1	-11,8	-22,9	+2,7	-22,4	+7,2
Verwaltungs- Büroberufe	-11,5	-9,1	-12,2	-26,7	-6,1	-4,5	-12,3	-27,5	-14,2	-13,7	-12,3	-19,8	-21,4	-32,2	-15,1	-29,7	-13,7
Ordnungs- und Sicherheitsberufe	-9,4	-6,6	-9,0	-24,9	-6,3	+4,9	-3,0	-29,6	-16,9	-9,1	-10,3	-15,9	-17,2	-30,9	-18,6	-29,5	-11,8
Künstler, Publizisten	+14,9	+15,5	+10,5	-9,1	+21,0	+22,6	+14,8	-9,6	+7,2	+12,2	+14,2	+5,8	-4,9	-15,4	+7,4	-15,1	+11,1
Gesundheitsberufe	+7,4	+15,8	+8,7	-6,7	+21,2	+21,5	+0,2	-10,2	+6,3	+7,1	+12,3	-11,1	-2,7	-12,9	+14,4	-15,0	+6,6
Erziehungs-, Sozialberufe	+1,0	+9,2	+1,0	-25,1	+2,2	+12,1	-2,9	-24,8	-4,2	+0,7	+1,3	-17,0	-20,7	-30,8	+5,2	-31,9	-2,7
Persönliche Dienstleistungsberufe	+1,8	+3,0	+11,7	-4,6	+19,2	+21,2	+6,8	-13,0	+1,3	+6,3	+8,0	-0,5	-4,9	-15,6	+3,2	-14,7	+3,4
Arbeitskräfte ohne bestimmten Beruf	-18,2	-26,0	-11,8	-41,8	-10,0	-14,5	-23,2	-40,2	-28,2	-24,7	-29,5	-33,9	-25,7	-45,4	-33,0	-42,9	-25,5
Insgesamt	-0,5	+2,2	+1,3	-18,5	+6,1	+9,9	-2,3	-21,3	-3,7	-2,9	-1,7	-11,1	-14,0	-25,2	-2,3	-24,1	-3,5

Quelle: Warwick Institute for Employment Research, Economix (R5)



**1.13. Erwerbstätige nach fachlicher Berufsbildung 2030**

in 1000

fachliche Berufsbildung	Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mecklenburg-Vorpommern	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen	Deutschland
Hochschulabsolventen	1509,4	1811,3	539,1	206,6	110,7	381,1	855,4	136,2	890,1	2256,1	471,4	107,6	417,6	183,4	314,5	184,3	10374,7
Duale Berufsausbildung	2903,5	3599,8	837,4	475,5	215,1	622,5	1585,0	311,4	1910,4	4434,8	972,4	244,8	900,1	409,9	670,9	422,7	20516,3
Fachschule	479,5	594,3	139,8	75,9	33,8	93,5	243,5	51,0	314,0	710,1	161,4	39,1	146,0	67,4	110,2	70,0	3329,5
Ohne Abschluss	691,3	854,6	196,7	115,9	54,7	154,7	385,0	75,8	463,5	1081,3	232,7	60,6	219,1	99,8	161,2	102,0	4948,9
Insgesamt	5583,7	6860,0	1712,9	873,9	414,2	1251,9	3068,9	574,4	3578,1	8482,3	1837,9	452,1	1682,9	760,5	1256,9	778,8	39169,5

Quelle: Warwick Institute for Employment Research (R9)

**1.14. Entwicklung der Erwerbstätigen nach fachlicher Berufsbildung 2010-2030**

Veränderung 2010 bis 2030

in %

fachliche Berufsbildung	Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mecklenburg-Vorpommern	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen	Deutschland
Hochschulabsolventen	+46,1	+54,3	+6,0	+14,2	+50,0	+35,3	+26,4	+26,2	+53,0	+45,1	+59,1	+50,3	+17,6	+26,1	+62,0	+13,7	+40,3
Duale Berufsausbildung	+8,4	+4,7	+22,2	-18,6	+14,1	+19,3	+4,4	-23,8	-7,1	-0,6	+0,4	-9,8	-16,6	-30,5	-3,3	-27,7	-1,0
Fachschule	-24,6	-19,0	-13,2	-52,1	+6,1	+28,0	-13,6	-51,8	+2,1	+4,8	-5,3	-13,5	-54,3	-51,9	-0,1	-55,9	-19,0
Ohne Abschluss	-45,3	-37,5	-41,4	-22,0	-43,0	-41,0	-42,1	-29,6	-39,9	-47,1	-46,5	-49,8	+8,5	-29,1	-44,0	-15,4	-40,8
Insgesamt	-0,5	+2,2	+1,3	-18,5	+6,1	+9,9	-2,3	-21,3	-3,7	-2,9	-1,7	-11,1	-14,0	-25,2	-2,3	-24,1	-3,5

Quelle: Warwick Institute for Employment Research, Economix (R9)

**1.15. Entwicklung der Erwerbspersonen, Pendelsaldo und Erwerbslose in den Bundesländern**

	2010			2030		
	Erwerbspersonen (in 1000)	Netto Pendlersaldo (% der EP)	Erwerbslose (% der EP)	Erwerbspersonen (in 1000)	Netto Pendlersaldo (% der EP)	Erwerbslose (% der EP)
Baden-Württemberg	5877,4	-0,1	4,5	5709,2	0,4	2,6
Bayern	6904,9	1,4	4,2	6850,7	2,6	2,4
Berlin	1885,1	1,4	11,8	1818,8	0,6	6,4
Brandenburg	1407,3	-13,6	10,2	1137,9	-16,6	6,6
Bremen	338,3	26,4	11,0	340,5	27,5	5,9
Hamburg	997,7	21,5	7,3	1056,1	23,5	5,0
Hessen	3235,5	2,9	5,9	3072,9	3,3	3,4
Mecklenburg-Vorpommern	906,4	-7,9	11,6	702,0	-10,8	7,3
Niedersachsen	4117,6	-2,8	7,0	3851,1	-3,7	3,4
Nordrhein-Westfalen	9150,9	3,7	8,2	8665,5	2,8	4,9
Rheinland-Pfalz	2127,6	-6,7	5,4	2030,3	-6,3	3,2
Saarland	509,4	7,0	7,1	437,7	7,4	4,1
Sachsen	2253,1	-2,4	10,8	1874,6	-3,9	6,3
Sachsen-Anhalt	1283,0	-9,5	11,3	942,8	-12,2	7,1
Schleswig-Holstein	1480,5	-6,2	6,9	1424,3	-7,4	4,4
Thüringen	1237,6	-8,1	9,1	931,8	-10,4	6,0
Deutschland	43712,1	0,0	7,1	40846,3	0,0	4,1

Quelle: Economix (R42 )

## 2. Alternativszenario

### 2.1. Alternativszenario: Bevölkerung 2010

#### Insgesamt

in 1000

Alter	Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mecklenburg-Vorpommern	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen	Deutschland
0-14	1532,7	1745,2	417,5	288,6	81,8	223,4	835,8	185,7	1121,5	2464,6	547,0	122,0	468,5	249,7	395,3	247,5	10926,9
15-19	614,6	702,9	156,3	98,6	35,2	85,0	322,3	67,7	445,0	1002,0	228,6	54,9	161,2	94,2	153,3	89,6	4311,5
20-24	650,4	743,4	206,3	136,8	42,6	101,1	341,8	100,9	448,6	1039,7	238,5	57,8	236,7	134,6	154,7	132,1	4766,0
25-29	638,5	751,6	264,0	136,1	45,8	135,8	359,0	101,2	416,0	1013,0	223,9	55,9	258,6	135,0	142,8	138,9	4815,9
30-34	624,4	757,2	246,7	135,6	40,9	135,0	364,5	92,9	428,1	1014,3	217,9	52,8	244,9	125,3	148,8	126,5	4755,7
35-39	655,8	786,0	218,6	135,4	39,6	124,1	384,0	83,0	468,2	1070,3	231,0	53,6	224,1	122,9	167,6	122,1	4886,3
40-44	861,2	1039,3	261,1	194,9	51,7	142,8	502,5	119,1	658,6	1467,9	329,0	79,6	288,7	172,8	244,6	161,2	6575,0
45-49	906,1	1081,8	286,8	245,1	51,2	136,3	525,2	153,5	682,2	1535,7	356,1	90,9	338,0	207,7	243,4	193,4	7033,4
50-54	771,3	917,1	226,2	211,0	45,5	112,8	442,6	139,9	577,6	1321,4	312,1	82,9	301,9	186,7	203,6	179,7	6032,3
55-59	648,2	769,9	199,4	192,8	41,1	92,1	381,3	131,1	501,4	1129,9	274,9	73,2	307,3	183,9	177,5	174,9	5279,0
60-64	563,5	698,2	177,0	130,2	38,7	89,6	349,1	87,4	448,4	978,2	227,8	61,1	231,6	138,1	168,5	130,6	4518,1
65-69	530,8	634,9	199,0	158,3	37,1	90,4	312,3	95,4	421,7	912,3	200,0	54,3	274,3	153,5	170,9	137,6	4382,8
70-74	596,5	703,2	188,4	177,5	39,9	91,9	341,4	115,5	480,3	1044,3	241,1	67,9	298,5	170,6	185,3	157,5	4899,7
75+	881,9	1041,0	239,8	219,7	59,4	138,4	513,5	146,2	694,3	1572,6	366,6	99,1	434,4	232,5	241,6	212,0	7093,0
Insgesamt	10475,9	12371,6	3287,1	2460,7	650,5	1698,5	5975,2	1619,8	7791,9	17566,3	3994,3	1005,9	4068,7	2307,4	2797,9	2203,7	80275,5

Quelle: Statistisches Bundesamt: Zensus 2011, Economix (RA1)

## 2.2. Alternativszenario: Bevölkerung 2030

### Insgesamt

in 1000

Alter	Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mecklenburg-Vorpommern	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen	Deutschland
0-14	1288,0	1532,7	393,8	213,9	77,3	233,7	702,8	140,4	873,1	2039,6	463,7	94,6	381,8	176,6	319,0	172,5	9103,4
15-19	483,3	564,8	173,7	109,3	31,0	91,3	266,4	73,7	327,2	757,5	172,8	36,7	202,4	93,9	119,8	94,6	3598,2
20-24	504,9	570,8	151,3	90,3	29,9	81,4	277,0	56,5	348,2	777,3	179,1	37,8	152,7	74,8	128,1	76,7	3536,7
25-29	561,4	660,4	177,7	93,0	36,9	101,7	315,5	61,7	392,3	893,0	205,2	43,4	162,2	79,8	142,5	81,5	4008,2
30-34	635,9	782,2	191,8	91,1	44,4	117,5	356,6	61,8	450,4	1051,3	243,8	50,9	162,8	83,1	159,6	79,5	4562,7
35-39	657,1	825,0	199,0	87,4	45,8	122,3	368,9	59,8	455,3	1109,2	254,6	55,0	153,9	81,4	159,3	74,5	4708,5
40-44	692,8	885,4	248,0	143,8	48,1	131,4	388,1	97,9	492,5	1168,0	272,5	62,2	251,6	132,4	174,4	122,4	5311,6
45-49	654,2	827,8	243,7	152,6	43,0	123,8	371,2	98,1	455,5	1071,9	248,9	59,1	261,7	135,6	165,7	130,1	5043,0
50-54	619,8	767,8	223,0	145,7	38,7	125,5	350,7	90,2	433,4	991,8	224,6	52,2	243,5	122,4	167,5	122,3	4719,0
55-59	642,3	781,3	207,8	139,1	38,0	123,1	362,9	81,0	452,9	1020,1	228,7	51,6	223,3	116,3	177,3	117,3	4763,0
60-64	823,2	999,8	250,0	186,2	47,7	146,0	465,5	108,0	602,1	1335,2	303,5	69,1	277,8	155,9	243,4	147,9	6161,4
65-69	865,1	1011,7	267,3	241,7	45,9	132,6	471,0	145,6	625,3	1384,9	327,7	80,5	332,0	189,0	237,7	181,4	6539,4
70-74	713,6	830,0	204,1	206,0	37,9	96,2	384,5	135,1	514,3	1148,0	281,7	74,0	290,4	168,2	182,2	166,5	5432,7
75+	1339,0	1583,9	419,9	370,6	82,3	195,4	752,2	238,6	1008,6	2101,4	515,4	128,3	647,6	344,8	373,9	334,7	10436,5
Insgesamt	10480,7	12623,5	3351,2	2270,6	646,8	1821,7	5833,4	1448,5	7431,1	16849,3	3922,0	895,5	3743,7	1954,0	2750,3	1902,1	77924,3

Quelle: Statistisches Bundesamt: Zensus 2011, Economix (RA1)

**2.3. Alternativszenario: Bevölkerungsentwicklung nach Alter 2010-2030**

Veränderung in %

**Insgesamt**

Veränderung in %

Alter	Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mecklenburg-Vorpommern	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen	Deutschland
0-14	-16,0	-12,2	-5,7	-25,9	-5,5	+4,6	-15,9	-24,4	-22,2	-17,2	-15,2	-22,4	-18,5	-29,3	-19,3	-30,3	-16,7
15-19	-21,4	-19,7	+11,1	+10,9	-11,9	+7,4	-17,4	+8,8	-26,5	-24,4	-24,4	-33,1	+25,6	-0,3	-21,9	+5,6	-16,5
20-24	-22,4	-23,2	-26,7	-34,0	-29,8	-19,5	-19,0	-44,0	-22,4	-25,2	-24,9	-34,6	-35,5	-44,5	-17,2	-41,9	-25,8
25-29	-12,1	-12,1	-32,7	-31,7	-19,4	-25,1	-12,1	-39,0	-5,7	-11,8	-8,3	-22,3	-37,3	-40,9	-0,2	-41,3	-16,8
30-34	+1,8	+3,3	-22,2	-32,8	+8,6	-13,0	-2,2	-33,4	+5,2	+3,6	+11,9	-3,5	-33,5	-33,7	+7,3	-37,2	-4,1
35-39	+0,2	+5,0	-9,0	-35,4	+15,6	-1,4	-3,9	-27,9	-2,8	+3,6	+10,2	+2,6	-31,3	-33,8	-5,0	-39,0	-3,6
40-44	-19,6	-14,8	-5,0	-26,2	-7,0	-8,0	-22,8	-17,8	-25,2	-20,4	-17,2	-21,9	-12,8	-23,4	-28,7	-24,1	-19,2
45-49	-27,8	-23,5	-15,0	-37,7	-16,1	-9,2	-29,3	-36,1	-33,2	-30,2	-30,1	-35,0	-22,6	-34,7	-31,9	-32,7	-28,3
50-54	-19,6	-16,3	-1,4	-31,0	-14,9	+11,3	-20,8	-35,6	-25,0	-24,9	-28,0	-37,1	-19,3	-34,4	-17,7	-31,9	-21,8
55-59	-0,9	+1,5	+4,2	-27,8	-7,5	+33,7	-4,8	-38,2	-9,7	-9,7	-16,8	-29,5	-27,3	-36,8	-0,2	-32,9	-9,8
60-64	+46,1	+43,2	+41,3	+43,0	+23,2	+63,0	+33,4	+23,5	+34,3	+36,5	+33,2	+13,2	+19,9	+12,9	+44,4	+13,2	+36,4
65-69	+63,0	+59,3	+34,3	+52,7	+23,7	+46,7	+50,8	+52,6	+48,3	+51,8	+63,9	+48,3	+21,0	+23,1	+39,1	+31,8	+49,2
70-74	+19,6	+18,0	+8,4	+16,1	-5,0	+4,8	+12,6	+16,9	+7,1	+9,9	+16,8	+9,0	-2,7	-1,4	-1,7	+5,7	+10,9
75+	+51,8	+52,2	+75,1	+68,6	+38,4	+41,2	+46,5	+63,2	+45,3	+33,6	+40,6	+29,5	+49,1	+48,3	+54,7	+57,9	+47,1
Insgesamt	+0,0	+2,0	+2,0	-7,7	-0,6	+7,3	-2,4	-10,6	-4,6	-4,1	-1,8	-11,0	-8,0	-15,3	-1,7	-13,7	-2,9

Quelle: Statistisches Bundesamt: Zensus 2011, Economix (RA1)

## 2.4. Alternativszenario: Erwerbspersonen nach Alter 2030

### Insgesamt

in 1000

Alter	Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mecklenburg-Vorpommern	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen	Deutschland
15-19	227,6	293,8	57,0	42,4	10,5	33,7	114,2	34,3	134,9	282,9	81,3	15,5	93,1	46,8	56,0	43,8	1567,9
20-24	387,4	443,8	107,1	73,0	22,2	64,5	215,8	47,2	277,3	594,5	139,2	28,8	120,7	61,0	103,9	60,6	2747,0
25-29	482,9	574,9	147,5	82,1	29,4	89,9	273,7	53,2	336,9	755,5	175,3	34,8	141,6	71,6	123,2	71,6	3444,1
30-34	572,5	723,4	174,1	85,1	37,2	106,3	327,1	57,5	406,0	926,8	223,3	44,6	151,8	79,1	144,0	73,8	4132,6
35-39	609,0	771,8	185,0	84,4	42,5	114,3	337,8	57,6	418,8	1001,0	236,6	50,8	148,7	79,1	146,9	69,9	4354,2
40-44	648,2	824,9	230,5	138,6	43,8	121,5	361,3	92,1	452,7	1063,3	252,4	56,3	241,7	127,4	161,1	118,6	4934,4
45-49	612,0	772,8	223,0	145,1	38,8	112,4	343,0	91,3	422,5	961,2	230,1	52,8	248,8	128,2	153,4	124,6	4659,8
50-54	567,6	698,9	194,5	134,5	34,5	108,9	312,5	80,8	385,9	864,2	198,5	42,4	226,7	112,2	147,3	112,9	4222,5
55-59	571,7	680,3	176,8	124,2	32,0	102,9	309,9	67,6	384,4	843,5	190,1	40,5	202,1	104,5	150,1	105,4	4086,0
60-64	557,2	630,9	154,9	116,7	28,5	87,2	281,9	64,4	369,3	797,8	184,9	39,6	180,1	89,0	154,0	89,9	3826,4
65-69	247,3	291,2	72,5	61,8	12,6	36,7	130,9	35,8	168,5	367,6	89,6	20,9	84,4	46,5	66,4	46,0	1778,6
70-74	100,9	121,6	26,1	28,7	3,6	13,2	48,9	17,0	58,3	115,0	32,6	5,2	33,6	20,2	21,3	22,1	668,4
Insgesamt	5584,1	6828,1	1749,1	1116,5	335,7	991,5	3057,0	698,7	3815,7	8573,3	2033,9	432,3	1873,3	965,7	1427,6	939,2	40421,7

Quelle: Economix (RA2)

## 2.5. Alternativszenario: Entwicklung der Erwerbspersonen nach Alter 2010-2030

### Insgesamt

Veränderung in %

Alter	Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mecklenburg-Vorpommern	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen	Deutschland	
15-19		-13,9	-13,0	+28,5	+23,5	+1,2	+21,6	-8,4	+19,3	-18,1	-14,5	-17,2	-25,8	+37,9	+8,4	-14,4	+15,8	-7,8
20-24		-19,0	-20,0	-23,0	-31,6	-26,6	-16,2	-15,6	-41,9	-19,2	-22,0	-21,7	-31,7	-32,8	-42,3	-13,9	-39,5	-22,7
25-29		-11,1	-11,1	-31,8	-31,0	-18,3	-24,3	-11,1	-38,4	-4,6	-10,7	-7,3	-21,2	-36,7	-40,4	+0,9	-40,8	-15,9
30-34		+4,7	+6,0	-20,2	-31,1	+11,8	-10,6	+0,5	-31,9	+8,1	+6,7	+14,9	-0,7	-32,0	-32,3	+10,3	-35,8	-1,6
35-39		+3,9	+8,7	-5,8	-33,6	+19,6	+1,9	-0,3	-25,7	+0,9	+7,6	+14,3	+6,3	-29,4	-32,7	-1,4	-37,8	-0,4
40-44		-17,6	-13,4	-4,2	-25,7	-6,1	-7,1	-20,8	-16,5	-23,9	-19,6	-15,7	-20,4	-11,6	-22,8	-27,4	-23,0	-17,9
45-49		-26,7	-22,3	-13,7	-36,8	-14,6	-7,7	-28,2	-35,1	-32,2	-29,0	-29,0	-33,9	-21,5	-33,8	-30,8	-31,8	-27,2
50-54		-18,3	-14,9	+0,4	-29,8	-13,4	+13,4	-19,4	-34,4	-23,7	-23,5	-26,7	-35,7	-18,1	-33,4	-16,2	-30,8	-20,4
55-59		+5,2	+7,9	+11,2	-23,4	-1,3	+42,9	+1,4	-34,0	-3,7	-3,5	-11,1	-24,3	-23,0	-32,9	+6,5	-28,9	-4,0
60-64		+81,0	+81,0	+79,6	+80,4	+58,5	+109,7	+70,8	+59,0	+71,2	+75,6	+70,2	+47,6	+50,4	+47,4	+82,4	+44,8	+73,6
65-69		+247,2	+236,7	+205,5	+279,6	+177,8	+225,1	+232,7	+302,4	+240,8	+256,1	+269,3	+260,7	+202,6	+224,9	+205,0	+231,4	+240,5
70-74		+111,7	+102,9	+110,8	+107,6	+186,5	+90,8	+119,6	+130,7	+138,0	+194,0	+153,4	*	+111,1	+104,1	+110,2	+97,6	+125,8
Insgesamt		-2,1	+0,1	-2,2	-18,8	+0,6	+6,1	-4,6	-21,6	-6,1	-4,9	-4,1	-14,1	-14,8	-24,0	-2,5	-23,1	-5,8

\* Die Erwerbsquote für Frauen dieser Altersgruppe geht für das Saarland in 2010 gegen 0

Quelle: Economix (RA2)



### 3. Klassifikationen

#### 15 Wirtschaftszweige

##### Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008

Code	Regionalprognose
A	Land- und Forstwirtschaft
B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden
C	Verarbeitendes Gewerbe
D, E	Energie- und Wasserversorgung
F	Baugewerbe
G	Handel, Instandhaltung/Reparatur
I	Gastgewerbe
H, J	Verkehr und Nachrichtenübermittlung
K	Kredit- und Versicherungsgewerbe
L, M, N	Unternehmensdienste, Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung bewegl. Sachen
O	Öffentliche Verwaltung u.ä.
P	Erziehung und Unterricht
Q	Gesundheit-, Veterinär- und Sozialwesen
R, S	Erbringung von sonstigen öffentlichen/persönlichen Dienstleistungen
T	Private Haushalte und Haushaltspersonal

Quelle: Statistisches Bundesamt: Klassifikation der Wirtschaftszweige 2008

**13 Berufsgruppen**

Klassifikation Economix (13 Berufsgruppen)	KldB 1992 (Nr.)	Klassifizierung der Berufe auf der Ebene der Berufsgruppen, Ausgabe 1992 (Mikrozensus)
01 Fertigungsberufe	1-3 5-8 10-37 39-44 46-55	kb_01-kb_03 kb_05-kb_08 kb_10-kb_37 kb_39-kb_44 kb_46-kb_55
02 Technische Berufe	60 62-65	kb_60 kb_62-65
03 Wissenschaftler	61 88	kb_61 kb_88
04 Waren- und Dienstleistungskaufleute	66-70	kb_66-kb_70
05 Verkehrsberufe	71-74	kb_71-kb_74
06 Manager, leitende Beamte	75; 76	kb_75; kb_76
07 Verwaltungs- Büroberufe	77; 78	kb_77; kb_78
08 Ordnungs- und Sicherheitsberufe	79-81	kb_79-kb_81
09 Künstler, Publizisten	82; 83	kb_82; kb_83
10 Gesundheitsberufe	84; 85	kb_84; kb_85
11 Erziehungs-, Sozialberufe	86; 87 89	kb_86; kb_87 kb_89
12 Persönliche Dienstleistungsberufe	90-93	kb_90-kb_93
13 Arbeitskräfte ohne bestimmten Beruf	97-99	kb_97-kb_99

Quelle: Statistisches Bundesamt: Klassifikation der Berufe 1992

**4 Kategorien der Beruflichen Bildung**

<b>4 Kategorien der Beruflichen Bildung (Economix)</b>	<b>Code</b>
<b>01 Hochschulabsolventen</b>	<b>Code nach Studienbereichen (DESTATIS)</b>
	1-24, 25, 83, 96 26-38, 68, 71, 80, 81, 84-86, 91, 92 39-47 48-49, 50, 89, 90 51-55, 88, 93, 94 56-67, 69, 70, 87 72-77, 82 98, 78, 79, 95 99
<b>02 Duale Berufsausbildung</b>	<b>Code nach Berufsbildungsge- setz/Handwerksordnung</b>
	01. Jun Jul 18 19-30, 32 31, 33-37, 39-43, 53, 54 44-51 60-65 52, 66-70, 71-74 75-78 79-83 84-89 90-93 97-99
<b>03 Berufsfachschule</b>	<b>Code nach Hauptfachrichtung 2003 (Mikrozensus)</b>
	56-67, 69, 70, 87, 51-55, 88, 93, 94 26-38, 68, 71, 80, 81, 84-86 39-47 72-77, 82 1-24, 25, 48-50, 83, 89-92, 96 98, 78, 89, 95 99
<b>04 Ohne Abschluss</b>	<b>Ohne Abschluss</b>

Quellen: Berufsbildungsgesetz/Handwerksordnung, Statistisches Bundesamt: Hauptfachrichtung des beruflichen Ausbildungs- bzw. Hochschul-/Fachhochschulabschlusses 2003, Statistisches Bundesamt: Studierende an Hochschulen – Fächer-systematik 2011

## Quellen

Berufsbildungsgesetz. Online unter [http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/bbig\\_2005/gesamt.pdf](http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/bbig_2005/gesamt.pdf)

Handwerksordnung. Online unter <http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/hwo/gesamt.pdf>

Statistisches Bundesamt: 12. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung, Variante 1W-2. Werte für Deutschland online unter <https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/VorausberechnungBevoelkerung/BevoelkerungBundeslaender2060.html>

Statistisches Bundesamt: Hauptfachrichtung des beruflichen Ausbildungs- bzw. Hochschul-/Fachhochschulabschlusses 2003. Online unter [http://www.gesis.org/missy/fileadmin/missy/klassifikationen/Amtliche\\_Klassifikationen/Hfr/hfr03.pdf](http://www.gesis.org/missy/fileadmin/missy/klassifikationen/Amtliche_Klassifikationen/Hfr/hfr03.pdf)

Statistisches Bundesamt: Klassifikation der Berufe 1992. Online unter [https://www.destatis.de/DE/Methoden/Klassifikationen/GueterWirtschaftsklassifikationen/klassifikationldb92\\_4st.pdf;jsessionid=49E4BEAC6CE1B53E9C035102899E43B1.cae2?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Methoden/Klassifikationen/GueterWirtschaftsklassifikationen/klassifikationldb92_4st.pdf;jsessionid=49E4BEAC6CE1B53E9C035102899E43B1.cae2?__blob=publicationFile)

Statistisches Bundesamt: Studierende an Hochschulen – Fächersystematik 2011. Online unter [https://www.destatis.de/DE/Methoden/Klassifikationen/BildungKultur/StudentenPruefungsstatistik.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Methoden/Klassifikationen/BildungKultur/StudentenPruefungsstatistik.pdf?__blob=publicationFile)

Statistisches Bundesamt: Wirtschaftszweige der VGR 2008. Online unter <https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/VolkswirtschaftlicheGesamtrechnungen/TheMaVGR.html>

Statistisches Bundesamt: Zensus 2011. Online unter [https://www.zensus2011.de/DE/Home/home\\_node.html](https://www.zensus2011.de/DE/Home/home_node.html)

## **Anhang 2: Übersicht über Prognoseergebnisse anderer Forschungsinstitute**

### Übersicht über Prognoseergebnisse anderer Forschungsinstitute

Bundesland	Prognoseergebnisse	
	Wachstums Trends	Arbeitsmarkt Trends
Alle Bundesländer	Strukturwandel: Verschiebung von der Industrie zu Dienstleistungen (ERC)	Demografischer Wandel: Bevölkerung wird kleiner und älter(ERC); Trend zur Höher-Qualifizierung (ERC)
Baden-Württemberg	Reales, jährliches BIP-Wachstum 2010 bis 2025: 1,4 % (IWH); Bis 2015 geringer werdende BIP-Wachstumsraten, von 2015 bis 2025 negative Wachstumsraten und erst danach eine langsame Erholung (RB)	Erwerbspersonen 2030: 5.501.300 (-0,1 %, verglichen mit 2009) (BBSR); Fachkräfte- und Helferengpass 2030: 413.000 (12,1 %) und 103.000 (15,1 %) (IHK); Arbeitskräftelücke 2030: 500.000 (10 %), davon 210.000 Hochschulabsolventen, 230.000 beruflich Qualifizierte und 60.000 Personen ohne berufliche Bildung (pro); Branchen mit besonderem Engpasspotenzial: Dienstleistungsbranche (pro)
Bayern	Reales, jährliches BIP-Wachstum 2010 bis 2025: 1,3 % (IWH)	Erwerbspersonen 2030: 6.427.800 (-0,1 % verglichen mit 2009) (BBSR); Nachwuchslücke* 2030: 450.000 (IAB); Fachkräfte- und Helferengpass 2030: 500.000 (12 %) und 111.000 (13,9 %) (IHK); Arbeitskräfteengpass 2030: 500.000 Arbeitskräfte (pro); Branchen mit besonderem Engpasspotenzial: Dienstleistungsbranche allgemein (pro), Unternehmensdienstleistungen (IAB); Im Norden früher Engpässe als im Süden (IHK)
Berlin	Reales, jährliches BIP-Wachstum 2010 bis 2025: 1,2 % (IWH)	Erwerbspersonen 2030: 1.730.800 (-4,2 % verglichen mit 2009) (BBSR); Fachkräfte- und Helferengpass 2030: 183.000 (15,3 %) und 138.000 (15,1 %) (IHK); Arbeitskräftelücke (mit Brandenburg zusammen) 2030: 460.000 (pro); Berufe/Branchen mit besonderem Engpasspotenzial: Qualifizierte Arbeitnehmer, bei Akademikern insbesondere Informatiker und Wirtschaftswissenschaftler, bei beruflich Qualifizierten kaufmännisch Ausgebildete, Dienstleistungsbranche (IHK), MINT Berufe, Sprach- und Kulturwissenschaften, sowie im Bereich Kunst (pro)
Bremen	Reales, jährliches BIP-Wachstum 2010 bis 2025: 1,4 % (IWH)	Erwerbspersonen 2030: 309.900 (-3,9 %) (BBSR); Nachwuchslücke* (mit Niedersachsen zusammen) 2025: 600.000 (IAB)

Bundesland	Prognoseergebnisse	
	Wachstums Trends	Arbeitsmarkt Trends
Hamburg	Reales, jährliches BIP-Wachstum 2010 bis 2025: 1,3 % (IWH)	Erwerbspersonen 2030: 959.000 (+2,4 % verglichen mit 2009) (BBSR); Nachwuchslücke* 2030: 55.000 (IAB) Branchen mit besonderem Engpasspotenzial: öffentlicher Dienst, Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleistung, öffentliche und private Dienstleistungen (HWWI)
Hessen	Reales, jährliches BIP-Wachstum 2010 bis 2025: 1,0 % (IWH); Reales Bruttowertschöpfungswachstum 2008 bis 2030: 0,9 % p.a.; Höheres Wachstum in Mittel- und Nordhessen als in Südhessen (HA)	Erwerbspersonen 2030: 2.864.900 (-5,9 % verglichen mit 2009) (BBSR); Erwerbspersonen 2030: 2.780.000 (HA); Nachwuchslücke* 2030: 400.000 (IAB); Arbeitskräftelücke 2018: 100.000 (IWAK); Fachkräfte- und Helferengpass 2030: 256.000 (12,8 %) und 45.000 (12,6 %) (IHK); Branchen/Berufe mit besonderem Engpasspotenzial: Kredit- und Versicherungsgewerbe, Grundstückswesen, Vermietung, Dienstleistungen für Unternehmen, öffentliche und private Dienstleistungen (HA), Gesundheitsfachberufe (IHK)
Niedersachsen	Reales, jährliches BIP-Wachstum 2010 bis 2025: 1,3 % (IWH)	Erwerbspersonen 2030: 3.662.500 (-4,8 % verglichen mit 2009) (BBSR); Erwerbspersonen 2030: 3.960.000 (CIMA); Nachwuchslücke* (mit Bremen zusammen) 2025: 600.000 (IAB); Branchen mit besonderem Engpasspotenzial: Dienstleistungsbranche (CIMA)
Nordrhein-Westfalen	Reales, jährliches BIP-Wachstum 2010 bis 2025: 1,4 % (IWH)	Erwerbspersonen 2030: 8.058.000 (-5,9 % verglichen mit 2009) (BBSR); Fachkräfte- und Helferengpass 2025: 679.000 (13,1 %) und 123.000 (11,4 %) (IHK)
Rheinland-Pfalz	Reales, jährliches BIP-Wachstum 2010 bis 2025: 1,5 % (IWH); Tourismus-Branche wird wichtiger (IAB)	Erwerbspersonen 2030: 1.835.000 (-7,1 % verglichen mit 2009) (BBSR); Berufe mit besonderem Engpasspotenzial: Techniker und Chemiker (IAB)
Saarland	Reales, jährliches BIP-Wachstum 2010 bis 2025: 0,9 % (IWH)	Erwerbspersonen 2030: 407.200 (-14,4 % verglichen mit 2009) (BBSR); Berufe mit besonderem Engpasspotenzial: Gesundheits- und Pflegeberufe, Ingenieure (bereits jetzt schon Engpässe) (IAB); Statt Fachkräftemangel wird weiterhin Arbeitslosigkeit vorherrschen (SL)

Bundesland	Prognoseergebnisse	
	Wachstums Trends	Arbeitsmarkt Trends
Schleswig-Holstein	Reales, jährliches BIP-Wachstum 2010 bis 2025: 1,4 % (IWH)	Erwerbspersonen 2030: 1.372.500 (-2,0 % verglichen mit 2009) (BBSR); Erwerbspersonen 2025: 1.341.500 (dsn); Erwerbspersonen 2025: 1.313.000 (IAB); Nachwuchslücke* 2030: 100.000 (IAB)
Neue Bundesländer	(Eventuell) zusätzlich zum strukturellen Wandel auch eine Re-Industrialisierung (GH)	Demografischer Wandel tritt früher und extremer ein; Höhere Qualifikationsstruktur der älteren Bevölkerung (wegen des DDR Ausbildungssystems)
Brandenburg	Reales, jährliches BIP-Wachstum 2010 bis 2025: 0,7 % (IWH)	Erwerbspersonen 2030: 1.073.000 (-21,1 % verglichen mit 2009) (BBSR); Arbeitskräftelücke (mit Berlin zusammen) 2030: 460.000 (pro) Berufe/Branchen mit besonderem Engpasspotenzial: MINT Berufe, Sprach- und Kulturwissenschaften, Kunst (pro), Bürokräfte, Kindergärtner, Unternehmer, Techniker, Real-, Volks- und Sonderschullehrer, sonstige Ingenieure (LASA)
Mecklenburg-Vorpommern	Reales, jährliches BIP-Wachstum 2010 bis 2025: 0,5 % (IWH)	Erwerbspersonen 2030: 605.900 (-31,8 % verglichen mit 2009) (BBSR); Nachwuchslücke* 2030: 80.000 (IAB)
Sachsen	Reales, jährliches BIP-Wachstum 2010 bis 2025: 0,8 % (IWH)	Erwerbspersonen 2030: 1.633.400 (-24,8 % verglichen mit 2009) (BBSR)
Sachsen-Anhalt	Reales, jährliches BIP-Wachstum 2010 bis 2025: 0,2 % (IWH)	Erwerbspersonen 2030: 811.800 (-34,0 % verglichen mit 2009) (BBSR)
Thüringen	Reales, jährliches BIP-Wachstum 2010 bis 2025: 0,4 % (IWH)	Erwerbspersonen 2030: 821.200 (-31,0 % verglichen mit 2009) (BBSR); Fachkräfte- und Helfermangel 2025: 32.000 (5,0 %) und 1.000 (0,0 %) (IHK); Berufe mit besonderem Engpasspotenzial: Bürofach- und -hilfskräfte, Metallberufe, Sozialpflegerische Berufe und Gesundheitsdienstberufe (TMWAT)
<p>*Die Nachwuchslücke gibt an um wie viele Personen größer die Gruppe der 60- bis 65-Jährigen gegenüber der Gruppe der 15- bis unter 20-Jährigen im angegebenen Jahr ist.; Abkürzungen: BBSR: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung; CIMA: CIMA Institut für Regionalwirtschaft; dsn: dialog-, strategie- und netzwerkprojekte; ERC: Economix Research and Consulting; GH: Heimpold G. (2009); HA: Hessen Agentur; HWWI: Hamburgisches WeltWirtschafts Institut; IAB: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung; IHK: Industrie- und Handelskammer; IWAK: Institut für Wirtschaft, Arbeit und Kultur; IWH: Institut für Wirtschaftsforschung Halle; LASA: Landesagentur für Struktur und Arbeit Brandenburg; pro: prognos AG; RB: Roland Berger Strategy Consultants; SL: Rampeltshammer L., Kurtz H. P. (2011); TMWAT: Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Technologie</p>		



## Quellen

Böhme S., Eigenhüller L., Werner D., Baumann D., Conrads R., Kistler E., Kucher A. (2012): Demografie und Arbeitsmarkt in Bayern – Entwicklung, aktuelle Lage und Ausblick. IAB Regional 2/2012.  
Buch T., Meier H., Stöckmann A. (2010): Demografischer Wandel – Auswirkungen auf den Hamburger Arbeitsmarkt. IAB Regional 1/2010.

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2012): Raumordnungsprognose – Datensatz Bevölkerung insgesamt nach Länder/Bund. Online unter: [http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Raumbeobachtung/UeberRaumbeobachtung/Komponenten/Raumordnungsprognose/Downloads/DL\\_uebersicht.html?nn=444934](http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Raumbeobachtung/UeberRaumbeobachtung/Komponenten/Raumordnungsprognose/Downloads/DL_uebersicht.html?nn=444934)

Burkert C., Garloff A., Lepper T., Schaade P. (2011): Demographischer Wandel und Arbeitsmarkt in Hessen. In: IAB-Regional 1/2011.

CIMA Institut für Regionalwirtschaft (2012): Wohnung- und Standortprognose 2030 für Niedersachsen. Niedersächsische Investitions- und Förderbank – NBank, Hannover.

dialog-, strategie- und netzwerkprojekte (2008): Schleswig-Holstein 2025 – Demografie-Report regional. dialog-, strategie- und netzwerkprojekte, Kiel.

Elmas H., Wydra-Somaggio G. (2011): Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt in Rheinland-Pfalz vor dem Hintergrund des demografischen Wandels. IAB-Regional 02/2011.

Elmas H., Wydra-Somaggio G. (2012): Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt im Saarland vor dem Hintergrund des demografischen Wandels. IAB-Regional 01/2012.

Hamburgisches WeltWirtschafts Institut (2009): Demografischer Wandel und Arbeitskräfteangebot: Perspektiven und Handlungsoptionen für hamburgische Unternehmen. Hamburgisches Weltwirtschafts Institut, Hamburg.

Harten U. (2012): Der demografische Wandel und seine Auswirkungen auf die Arbeitsmärkte in Niedersachsen und Bremen. In: IAB-Regional 1/2012.

Heimpold G. (2009): Von der De-Industrialisierung zur Re-Industrialisierung: Sind Ostdeutschlands industrielle Strukturen nachhaltig?. Wirtschaft im Wandel 15(10), S. 425-434.

Hessen Agentur (2010): Hessenreport 2010 – Prognose zu Wirtschaft und Arbeitsmarkt in Hessen und seinen Regierungsbezirken bis 2030. Hessen Agentur GmbH, Wiesbaden.

Holtemöller O., Irrek M. (2012): Wachstumsprojektion 2025 für die deutschen Länder: Produktion je Einwohner divergiert. In: IWH, Wirtschaft im Wandel 18(4), S.132-140.

Industrie- und Handelskammer Berlin (2013): Fachkräftemonitor Berlin. Online unter: <http://www.fachkraeftemonitor-berlin.de>

Industrie- und Handelskammer Erfurt (2012): Fachkräftemonitor Thüringen. Online unter: <http://fachkraeftemonitor-thueringen.de>

Industrie- und Handelskammer Frankfurt am Main (2013a): Fachkräftemonitor 2030. Online unter: <http://www.fachkraefte-hessen.de>

Industrie- und Handelskammer Frankfurt am Main (2013b): IHK Fachkräftereport 2013 – Im IHK-Bezirk Frankfurt am Main fehlen 70.000 Fachkräfte.

Industrie- und Handelskammern in Baden-Württemberg (2013): Fachkräftemonitor 2030. Online unter: <http://www.fachkraeftemonitoring-bw.de>

Industrie und Handelskammern in Bayern (2013a): IHK Fachkräftemonitor Bayern. Online unter: <http://www.ihk-fachkraeftemonitor-bayern.de>

Industrie- und Handelskammern in Bayern (2013b): IHK-Fachkräftemonitor Bayern – Zentrale Ergebnisse für Bayern und Oberbayern bis 2030 in den einzelnen Branchen, Regionen und Berufsgruppen. IHK für München und Oberbayern, München.

Industrie- und Handelskammern in Nordrhein-Westfalen (2012): IHK Fachkräftemonitor NRW. Online unter: <http://www.fachkraeftemonitor-nrw.de>

Institut für Wirtschaft, Arbeit und Kultur (2013): Passgenaue Fachkräftesicherungsstrategie als Herausforderung für Hessen und seine Regionen – Kurzfassung des Zwischenberichts 2012.

Kotte V., Meier H., Stöckmann A. (2010a): Demografischer Wandel – Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt in Mecklenburg-Vorpommern. IAB-Regional 3/2010.

Kotte V., Meier H., Stöckmann A. (2010b): Demografischer Wandel – Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt in Schleswig-Holstein. IAB-Regional 4/2010.

LASA Brandenburg (2009): Brandenburg Berufsspezifische Verrentung bis 2017 in den 30 beschäftigungsstärksten Berufen (Stand 01.08.2009). Online unter: <http://www.lasa-brandenburg.de/Berufsspezifische-Verrentung-bis-2017.173.0.html>

Papies U., Schiemann F., Frei M. (2011): Fachkräftestudie 2010 – Fachkräfteperspektive Thüringen 2020. Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Technologie, Erfurt.

Prognos AG (2009): Qualifizierungsbedarf 2015 und 2030 in Baden-Württemberg, Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg.

Prognos AG (2010): Gemeinsame Fachkräftestudie Berlin-Brandenburg. Ministerium für Arbeit, Soziales, Frauen und Familie des Landes Brandenburg, Potsdam.

Prognos AG (2011): Arbeitslandschaft 2030. Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e.V., München.  
Rampeltshammer L., Kurtz H. P. (Hrsg) (2011): Strukturwandel im Saarland – Herausforderungen und Gestaltungsmöglichkeiten. universaar, Saarbrücken

Roland Berger Strategy Consultants (2007): Standort Baden-Württemberg – Demographie und Zukunftsfähigkeit. Robert Bosch Stiftung GmbH, Stuttgart.

Vogler-Ludwig K., Düll N. (2013): Arbeitsmarkt 2030 – Eine strategische Vorausschau auf Demografie, Beschäftigung und Bildung in Deutschland. W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld.